



[美] 欧内斯特·L·博耶 著
涂艳国 方 彤 译

关于美国教育改革的演讲

SELECTED SPEECHES
1979 - 1995

“儿童是我们最为宝贵的资源。归根到底，我们的一切都寄托在他们的身上。作为一个国家，如果我们不能很好地关心和教育下一代，如果我们不能让所有的儿童都为学习和生活作好准备，那么还有什么东西能把我们这个国家团结在一起呢？”



“儿童的生命和他们的教育问题超出了政治的界限。我始终相信，在对优质教育的探索过程中，为了儿童的利益而达成共识是完全有可能的。”



“教育的目的不仅是为学生的职业生涯作准备，而且要使他们过一种有尊严和有意义的生活；不仅是生成新的知识，而且要把知识用来为人类服务；不仅是学习和研究管理，而且要培养能够增进社会公益的公民。”



“优质教育最终取决于教师的教学质量。如果我们国家能够把小学一年级教师当做大学教授那样对待，仅此一项措施就足以使我们的中小学充满生机和活力。”



“技术能够在瞬间把信息传遍全世界。但是，无论技术具有多么神奇的功效，它却不能传递智慧。因此，我们需要能帮助学生明辨是非的教育机构来培养学生去伪存真的能力。”

ISBN 7-5041-2261-0



9 787504 122612 >



责任编辑：韦 禾

封面设计：北京艾维公司 / 王

ISBN 7-5041-2261-0/G ·

定价：18.00 元

G571.21

关于美国教育改革的演讲

SELECTED SPEECHES

1979-1995

[美] 欧内斯特·L·博耶 著
涂艳国 方 彤 译

教育科学出版社
· 北 京 ·

策划编辑 葛 都
责任编辑 韦 禾
责任印制 滕景云
责任校对 徐 虹

图书在版编目(CIP)数据

关于美国教育改革的演讲/(美)博耶著;涂艳国,
方彤译. —北京:教育科学出版社,2002.4

书名原文:SELECTED SPEECHES 1979 - 1995

ISBN 7 - 5041 - 2261 - 0

I . 关... II . ①博...②涂...③方... III . 教育改
革 - 美国 - 文集 IV . G571.21 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 012319 号

北京市版权局著作权合同登记 图字:01 - 2000 - 4422 号

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·北三环中路 46 号 邮 编 100088

电 话 62003339 传 真 62013803

经 销 各地新华书店

印 刷 中国科学院印刷厂

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 10 版 次 2002 年 4 月第 1 版

字 数 121 千 印 次 2002 年 4 月第 1 次印刷

定 价 18.00 元 印 数 00 001 - 5 000 册

(如有印装质量问题,请与本社发行部联系调换)



中译本序

我丈夫是一位演说家。弥赛亚学院博耶中心保存着我丈夫的1400多份演讲手稿。大多数手稿都是他用难以辨认的字体写成的。他用红笔在有些单词和词组上画了圈圈或者在其下面画上杠杠，以备演讲之用。他在演讲时从来没有逐字逐句地念讲稿，而是富有激情地即兴发挥。他经常运用幽默来引起听众的笑声。他喜欢听众并能让听众沉浸在他的即兴演讲之中。尽管如此，他还是十分珍视演讲手稿。每一篇讲稿都是由他自己写成，都是为每一个特殊的演说场合而写的。他很少作重复性的演讲。他相信演讲应该具有个人的特点和风格。这种信念排除了请人代写讲稿的可能性。因此，所有的手稿从文字到思想都是他自己的。在他逝世前不久，我请他挑选了12篇最能代表他的思想的演说，汇编成了这本演说选集。

我丈夫就许多教育论题发表过演说，这些演说涉及到教育的深层价值和基本经验，纵贯美国教育的全过程，从学前教育到高等教育乃至终身教育。他希望他对教育问题的看法能够引起争论并对公

共政策施加影响，以便建立一种更加人道主义的以学生为中心的教育，以便教育更加关注社会服务和伦理道德问题。他最理想的教育就是引导学生“不仅掌握基础知识，而且形成跨学科之间的联系，最终把知识应用于学校之外的生活”。

我丈夫主张分享知识和经验，学术团体的成员应该不断地全球化。在与中国教育工作者的合作过程中，他的视野得到了扩展、工作得到了加强，这在他的著作和演说里都有明显的体现。我丈夫深信，在不同的国家之间交流和分享知识十分重要。正是基于这种合作的精神和友谊，我对涂艳国博士把这本演说选集翻译介绍给我们的中国同行表示非常高兴。我可能是这个世界上最欣赏我丈夫演讲的人。作为对我丈夫的一种纪念，我很高兴他挑选的这些演说被译成中文出版。

欧内斯特·L. 博耶夫人

前 言

欧内斯特·L·博耶担任卡内基教学促进基金会主席的这段时间(1979—1995)是基金会的90年历史上最有成效和最为辉煌的一个时期。在他生气勃勃和全心全意的领导下,基金会开展了大量的研究工作,取得了丰硕的研究成果。这些研究工作及其成果已经渗透在公共政策之中,并对各个层次的教育改革产生了影响。

如果要在博耶博士的所有工作中概括出一个一以贯之的特点,那么这个特点就必定是:他十分看重语言传情达意的巨大功效,充分理解语言文字震撼心灵和促进变革的神奇魅力。文雅和明确成了他的各种演说的标志;他坦率而雄辩的演说能力受到了广泛的尊敬。无论是在1970年代的前半期担任纽约州立大学的校长,还是1979年开始担任的卡内基教学促进基金会主席及此前担任的联邦教育署长,博耶博士首先是一位交流者(communicator)——一位在灵感和观念以及挑战现实方面的交流者。

正因为如此,这位天才的演说家曾接受多方面的邀请,在美国内外作过无数次演讲,其听众既包括中小学教师、校长、大学教师

和管理人员，也包括家长、新闻工作者、艺术工作者、公司主管、立法人员和学生。

博耶博士于1995年12月逝世。在他逝世之前，他同妻子凯(Kay)商量，从他担任卡内基教学促进基金会主席期间所发表的一系列演说中挑选一些有代表性的演说，汇集成了这本演说选集。这本演说选集里的多数演说发表在1990年代的前半期，这是博耶博士和基金会最富于创造力的一个时期。

在这一时期，博耶博士完成了他的教育思想发展的一个完整的圆圈，即从1980年代对中学和大学的研究，返回到早期教育，再来研究被称为“基础学校”的一种新型小学的教育问题。也正是在这一时期，他的《大学：美国大学生的就读经验》一书中的许多思想得到了扩展，尤其是扩展了学术的概念以及超越传统学术殿堂的学术使命。

我们希望这本演说选集能够向读者展示博耶博士简明而有力的演讲才能。他常常即兴演讲。每次演讲前他都认真地准备，不断地修改和完善讲稿——直到演讲开始之前的几分钟。不管怎么样，这些经过不断修改和完善的讲稿最后都是以一种前后连贯、引人入胜的整体出现的。为了保持这些演讲稿的完整性，演讲稿中没有脚注和引文。那些对他特别有启发意义的参考文献附在本书的后面，同时还附上了卡内基教学促进基金会在他的任期内所出版的论著目录。

博耶博士发表的演讲就像弹奏的和弦一样，曾经在他的各种各样的听众当中引起了强烈的共鸣，他强调的“品德”、“联系”、“社区”等简单而高深的主题至今还在激起回响。也许，在以后的若干世代里仍然会如此。

劳伦·M. 格林

卡内基教学促进基金会前秘书

译者前言

欧内斯特·L. 博耶 (Ernest L. Boyer^① 1928—1995) 是美国当代著名教育家。曾任纽约州立大学校长 (1970—1977)、美国联邦教育署长 (1977—1979)、卡内基教学促进基金会主席 (1979—1995)。博耶博士对美国教育进行了系统而深入的研究, 先后出版了《中学: 关于美国中等教育的报告》(1983)、《大学: 美国大学生的就读经验》(1987)、《学术水平的反思: 大学教授的工作重点》(1990)、《准备学习: 国家的指令》(1991)、《基础学校: 一个学习化的社区》(1995) 等研究报告和著作。他的不少著作被认为在美国教育研究工作中具有里程碑的意义, 并在很大程度上影响了美国的教育政策。由于博耶博士在美国教育工作中的卓越成就和广泛影响, 他先后被 140 多所大学授予荣誉博士学位 (其中包括北京大

① 有人译为欧内斯特·波依尔, 也有人译为厄内斯特·波依尔, 还有人译为厄内斯特·博耶。本书对人名和地名的翻译, 主要参照商务印书馆出版的《英语姓名译名手册》和《外国地名译名手册》的译法。——译注

学)，成为迄今为止美国历史上获得荣誉博士学位最多的人。

博耶博士不仅是一位教育家，而且是一位演说家。事实上，发表教育演说成了他影响美国教育的一种重要方式。在专门为了纪念博耶博士而建立的博耶中心(The Boyer Center)里，至今还保存着他的1400多份演讲手稿。在博耶博士逝世前不久，他自己从众多的演讲手稿里挑选了12篇最能代表他的思想的演说，汇编成了《欧内斯特·L. 博耶演说选(1979—1995)》，并于1997年出版。为明了起见，我把这本书的书名译成《关于美国教育改革的演讲》。从这些演讲里，我们既可以把握博耶博士的教育思想之大概，也可以了解美国教育改革状况之一斑。顺便说一句，近几年在我国有不少人(包括教育工作者、留学生家长、留学生)热衷于出书介绍美国的教育，其中有些书确实值得一看，但要真正了解美国的教育，恐怕还是看美国人自己写的书为好。

本书能够译成中文出版，首先要感谢博耶夫人凯瑟琳·G. 博耶(Kathryn G. Boyer)，她不仅无偿地转让了本书的版权，而且欣然为本书写序。还要感谢博耶中心主任格林·R. 布赫(Green R. Bucher)博士和该中心的唐纳德·B. 克雷比尔(Donald B. Kraybill)博士、克里斯琴·范戈德(Christian Van Gorder)博士、邦内·L. 沃斯(Bonnee L. Voss)女士、邦尼·A. 赫什伯格(Bonnie A. Hershberger)小姐，他们为我的生活和学习提供了良好的条件和多方面的帮助，使我在该中心度过了将近一年的难忘时光。感谢好友方形帮助我完成了本书的部分翻译任务，他翻译了本书的4、8、9、10、11、12这几篇演讲。最后还要感谢教育科学出版社对出版本书所给予的支持。

涂艳国

2001年国庆节于武昌桂子山

目 录

中译本序

前 言

译者前言

第一部分 基础教育.....(1)

1. 准备学习：国家的指令 (3)

2. 基础学校 (19)

3. 中学：关于 1983—1984 年教育改革大辩论的思考 (34)

4. 学校改革的回顾与前瞻 (45)

第二部分 高等教育 (55)

5. 大学的质量 (57)

6. 学者共同体 (69)

7. 学术的使命 (81)

第三部分 挑战与对策	(93)
8. 伙伴关系：教师教育	(95)
9. 形成联系	(106)
10. 公立学校的宗教教育	(118)
11. 对艺术的终身学习	(127)
12. 高新技术与公众利益	(136)
参考文献	(142)
论著目录	(145)

第一部分

基础教育

1. 准备学习：国家的指令

第 33 次查尔斯·W. 亨特纪念演讲

美国师范院校联合会

加利福尼亚州圣迭戈市

1993 年 2 月 17 日

我很高兴能参加美国师范院校联合会(American Association of College for Teacher Education)第 45 届年会，尤其高兴的是能被应邀发表这次查尔斯·W. 亨特(Charles W. Hunt)纪念演讲。我对在座的各位表示由衷的钦佩，你们每一天都承担着培养教师的光荣任务。在我看来，教师是一种对年轻一代具有最深远影响的专业人员，是一种比任何其他职业都神对的职业。

今天我主要想讲一讲儿童的学习准备问题，或许从1990年1

月 20 日讲起最好。因为当天乔治·布什(George Bush)总统在他的第二次国情咨文中向全国所有的学校提出了六个雄心勃勃的目标，这在我们国家的历史上还是第一次。我觉得所有这些目标都有意义，特别是第一个目标最有远见，最为急迫。第一个目标的要求是：到 2000 年，美国的每一个儿童在入学前都已“准备学习”(ready to learn)。我们都知道，儿童甚至在还没有出生以前就已经开始学习了。那么，“准备学习”究竟是什么意思呢？在思考这个问题的时候，我们必须意识到它所提倡的是一项国家义务，即为年幼的儿童提供一种富于教育意义的环境，以便他们初进校门就能获得积极的和创造性的经验，并使他们作为学生的潜力得到充分的实现。

我认为这是一项大胆而乐观的计划。可我的一些朋友却认为第一个目标不切实际而难以实现。我想问他们一个问题：“你们究竟期待总统说些什么，难道是到 2000 年半数儿童在入学前已准备学习吗？”我觉得，只要明确了这个目标，它就有可能实现。不仅如此，如果“准备学习”在 90 年代确实变成了国家的指令，我深信其他的目标也可以在很大程度上变成现实。因此我们需要正确地对待儿童，并保证所有儿童在入学前已经为正式学习作好准备，让我们把它作为一种绝对必要的教育和道德责任来承担吧。

可是，我们应该从哪里着手去实现这一目标呢？去年，我们卡内基基金会(Carnegie Foundation)准备了一份特别报告，标题是《准备学习：国家的指令》(*Ready to Learn: A Mandate for the Nation*)。我们的结论是，如果要让所有的儿童都为进入学校作好充分的准备，就必须优先做好以下七个方面的工作。

(一)

第一个方面的工作，是要让全国的每一个儿童都有一个健康的身体，因为健康的身体与良好的教育是密切相连的。但是，我们在

这个方面还有很多工作要做。我们所面临的严峻现实是：在今日之美国，几乎有 1/4 的 6 岁以下儿童处在官方所划定的贫困状态；约 1/5 的孕妇延误了或者根本没有进行孕期保健；40,000 多名儿童因母亲在怀孕期间酗酒而受到伤害；超过 10% 的儿童的母亲在怀孕期间吸食过可卡因、大麻、海洛因、安非他明等毒品。了解了这些现实，你就会明白为什么每年有上百万儿童上学却没有为学习作好准备。

在我们基金会撰写《准备学习》这份报告期间，我们曾就儿童的入学准备问题对 7000 多名幼儿园教师进行过调查，其结果是：在上一年，在上幼儿园的儿童当中，35% 的儿童在语言、情绪、社会性或营养等方面发展不足。事实上，这些儿童在上学之前就已经受到了损害，已经落后了。

十分明显的是，孕妇的良好营养和医疗保健关系到入学准备。因此，国家的保健政策应该与教育政策联系起来。

我的妻子凯(Kay)是一名专业助产士。她接生了很多小孩，包括我们自己的 7 个孙子和孙女。她还接触过十几岁的怀孕少女，并在回家后夜复一夜地谈论起这些小孩生小孩(children having children)的问题。她还向我描述了这些少女在怀孕期间如何用可乐和薯条给孩子提供营养的。这些女孩即使在生产的时候也不知道她们的身体发生了什么变化，只是在阵痛的间隙才了解到一些关于生命的基本事实。

在卡内基基金会的《准备学习》报告里，我们呼吁一项全面资助联邦妇女、婴儿和儿童营养的计划，为那些贫困母亲及其孩子提供食品。我们还呼吁在每一个社区建立一个基本的医疗保健网络，以保证每一位母亲及其孩子能够享受医疗保健服务。始终让我惊诧的是：我们国家，不是作为联邦的责任，而是靠民间的决心，从缅因州班戈尔(Bangor, Maine)到夏威夷州的檀香山(Honolulu, Hawaii)，这片横贯东西的国土上竟建起 8.3 万所学校来满足儿童受教育的需要，但我们还没有建立一个社区医疗保健网络来使孩子

们获得比接受教育更为重要的身体健康保障。

我希望我们的学校能够为学生提供更多的健康服务，因为健康的身体与教育准备具有非常密切的联系。特别是当“准备学习”意味着给每一个儿童一个健康的身体时，这种联系更加明显。

(二)

第二个方面的工作与家长有关。要想为学习作好准备，每一个孩子不仅要有健康的身体，而且要有称职的家长。家长是孩子最初的也是最重要的教师。然而，我认为家庭也是一个比学校给孩子带来更多危害的地方，因此，现在要求学校完成家庭、社区、教会一直未能完成的任务。

几年前，我们卡内基基金会曾经调查了 5000 名五年级和八年级的学生。40% 的学生说他们每天下午放学回家时家里没有人；60% 的学生说他们希望有更多的事情可做；60% 的学生希望能够有更多的时间与他们的父母共度；30% 的学生说他们的家庭成员从来没有坐在一起吃一餐饭。在我们国家正在考虑如何改进学校教育的时候，我们觉得应该同时考虑怎样巩固家庭的问题，因为在孩子上学之前，他们在家里就已经为学习建立了一个或好或坏的基础。

家庭必须为儿童上学以后取得优异成绩奠定初步的基础。如果要使所有儿童在入学前作好充分准备，家长必须首先给孩子以爱心，随后对孩子进行语言训练。孩子在尚未出生的时候就开始发展语言能力了，因为母腹中的婴儿能听出母亲的声音。在人的骨骼中，只有三根中耳骨，即锤骨、砧骨和镫骨是在出生时就完全形成了，这可不是偶然的。对人来讲，听先于说。在孩子出生以后，语言以惊人的速度发展着。

我现在是一个祖父，可以随意地通过用拍背的方法使婴儿打嗝顺气或在深夜给婴儿换尿布等活动来观察婴儿的语言发展过程。一个两三岁的孩子不仅可以运用语言来表达对别人的好感，而且可以

把语言作为攻击别人的武器，他们的语言能力确实令我感到惊讶。我是在俄亥俄州的代顿市 (Dayton, Ohio) 长大的，小时候我们常说这样一句话：“棍棒和石头可以弄断我的骨头，而言辞决不会伤害我。”这真是胡说八道。尽管用棍棒来痛打我吧，千万不要用尖刻的语言攻击我。

虽然儿童有语言能力的事实随处可见，可孩子竟能如此迅速地学会驾驭神秘的语言句法这一本领还是叫人吃惊。几个星期前我在《华盛顿邮报》(Washington Post) 上看到一则英国剑桥大学的科研成果报道。这项成果证实，语言的发音结构和语言的构建要素在孩子 8 个月的时候就已经形成并能被孩子所认识。婴儿在出生后不久就开始形成语言及言词表达的框架。孩子上学时，我们不用教他们语言，如果孩子是在一个良好的语言环境中长大的，我们只需依靠这个已经建立好的语言符号系统就行了。

刘易斯·托马斯 (Lewis Thomas) 曾写过这样的话：“语言属于童年。”如果每一个家庭把书架上的那些小玩意儿和塑料花都换成书不是更有趣吗？如果每一个小孩能够听一些精彩的演讲并接受一些解答他们实际问题的深思熟虑的看法，不是比经常听到“不要吵”和“去睡觉”的声音更好吗？

为了达到我们的教育目标，我们在卡内基报告中建议每一个州发起一种以学校为基础的家长教育计划，以便每一位家长有机会接受如何为人父母的指导。我们敦促所有的家长每天至少要为他们的孩子大声朗读 30 分钟。我们还建议每个学区成立一个学前教育的家长和教师联谊会 (PTA)，不必等到孩子进幼儿园，而是在孩子一出生，就在家庭和学校之间建立一座桥梁。历史学家威尔·杜兰特 (Will Durant) 把家庭称做“文明的核心”，这是有道理的。为了让所有的儿童在入学前准备学习，我们必须有称职的家长。儿童应得到这样的保护，家长也应该有这样的特权。

(三)

除了健康的身体和家长的作用以外,“准备学习”还要求为每一个贫困儿童提供高质量的学前教育,帮助他们克服营养不良及社会和语言剥夺所造成的困难。我觉得并不是所有的“先行一步计划”(Head Start program)都是成功的。大量的证据表明,高质量的学前教育经验对于处于险境的儿童是十分有益的。然而,上百万的贫困儿童被忽视了。

“先行一步计划”被国会批准将近 30 年了,至今只有不到 40% 的适龄儿童能够享受这个计划提供的服务。坦率地说,我觉得这是我们国家的耻辱。怎么比喻呢?这就像有一种可以预防致命疾病的疫苗,却冷酷无情地不给儿童使用。我们能够花 1000 亿美元为储蓄和贷款提供担保,我们每年能花 3000 亿美元用于国防开支,我们能花钱不断地把航天飞机送上太空,却似乎从来没有足够的钱用在我们的儿童身上,这究竟是怎么回事呢?

令人感到欣慰的是,克林顿(Clinton)总统已经宣布他将全额资助“先行一步计划”,这是一个好消息。我们的下一个目标应该是提高学前教师的工资,给他们更多的尊严和更高的社会地位。令我吃惊的是,我们对这些在儿童能学得最多的时期教育儿童的教师太不重视了。公正地说,这些教师做得最多,得到的却最少。我们应该对提供资金来满足儿童的需要有一个清醒的认识。

(四)

第四,为了达到“准备学习”的目的,我们的工作单位应该制定一些适应家庭的政策(family - friendly policies),以便上班的家长有更多的时间与他们的孩子待在一起。我经常应邀与企业领导人一起谈论他们怎样支持和帮助教育的问题。他们应该给学校提供经费

还是提供设备呢？我的看法是：“你们所需要做的是经常提醒你们自己，你们雇佣的大多是学生的家长。你们有责任制定一些政策，让家长不仅到工作单位上班，而且要发挥他们家长的作用。”

在过去的农业社会，绝大多数家庭都住在农村，家长和孩子经常在一起劳动。在我的成长过程中，家庭劳动曾使我受益匪浅。在大萧条时期，每当我晚上回到家里，我总是跟我的父母及兄弟一起劳动，我们一起与困难作斗争。我当时很清楚，不劳动就没有面包。在那个年月，大多数人的生活都是很艰难的，劳动的时间很长，而且劳动生活与家庭生活交织在一起。

现在的情况发生了变化。大多数家长，包括 60% 的学前儿童的母亲，都在外面工作。而著名社会学家阿利·霍赫希尔德(Arlie Hochschild)的研究表明：“工作文化(job culture)的扩展是以家庭文化(family culture)的萎缩为代价的。”

在卡内基报告里，我们认为工作单位必须参与学习准备。我们要求工作单位实行弹性工作时间，以便工作和家庭的责任可以得到调和。我们希望工作单位实行更多的儿童保育计划(child care programs)。我们建议给家长抚育子女的特定天数。为什么不能定期地给家长一些带薪假期以便他们能够到儿童活动中心或学前教育机构里去跟儿童一起活动呢？

我还想建议把每年新生上学的第一天作为我们国家的一个庆祝日。在这一天，每一个有工作的家长都放假，工资照发，让他们送孩子上学，并且在学校里待一天。在学校与家庭之间建立重要的伙伴关系的过程中，家长能够发挥比孩子更大的作用。

我们在报告里还提出了一个更为重要的建议：发展一种全国性的家长休假计划(national parent leave program)，以便家长能够与新生儿待在一起。我的妻子凯使我相信，在新生命的最初一段时间，家长与孩子的接触至关重要，它对孩子的情感发展具有重要的影响。然而，我们国家的劳动政策却不允许家长与新生儿待在一起。

在芬兰，有工作的妇女享有 35 周的产假，工资照付。在日

本，妇女有 3 个月的产假，可以拿 60% 的工资。在德国，孕妇在产前产后各有 6 个星期的全薪假。在我们国家，曾经有人提出一个并不过分的家庭休假法案，允许妇女休产假但不拿工资，结果被总统否决了。值得庆幸的是，这一法案已被新一届国会所通过，现在已经变成了法律。

社会学家罗伯特·贝拉(Robert Bellah)指出：“经济竞争是如此地激烈，以至美国人没有时间和精力去思考家庭问题……每当这个时候，什么事情都急功近利。从长远的观点来看，经济活力……取决于人的素质。”我想再加一点，即它也取决于深受公共政策影响的家庭的质量。

到这里为止，我们讨论了为“准备学习”而需要做的四个方面的工作：健康的身体、发挥家长的作用、提供高质量的学前教育、工作单位制定适应家庭的政策，它们都与家庭直接相关。从家庭的角度看，这四个方面的工作都是“内部的”。除此之外，还有三个方面的工作是“外部的”，它们有更大的社会背景，对儿童的生活同样具有重要的影响。

(五)

可以肯定地说，对儿童的生活来讲，最有力量 and 最为普遍的影响，除了父母以外就是电视。电视几乎遍布每一个家庭，深刻地影响着儿童的生活环境。我们面临的严峻现实是：美国的 1900 万学前儿童每年观看电视的时间是 140 亿小时。我再重复一遍：每年 140 亿小时。他们每天盯着荧屏两三个小时。然而，他们所感受到的却是巨大的压抑。

在星期六上午的所谓“儿童节目时间”里，孩子们所看到的常常是大量的食品广告和卡通片。据统计，在卡通片里，平均每个小时有 26 个暴力动作。这下我们可以明白为什么有那么多的问题儿童、失败学校和街头暴力事件了。坦率地说，我觉得应该对文化部

门进行起诉，我们有 ABC、CBS、NBC 和 FOX 这四家全国最主要的电视网，却没有一个小时的专门为儿童播出的教育节目。

面对这样的状况，我们在卡内基报告里提出了一项建议：专门建立一个面向“准备学习”的儿童的电视频道。我们有专门的新闻频道、体育频道、天气预报频道、销售珠宝首饰的频道，还有专门的色情频道。我们却没有专门为儿童的健康和幸福设立一个频道，这真有些令人难以置信。

不过，现在也有一些好消息。去年秋天，国会通过了一项由参议员爱德华·肯尼迪(Edward Kennedy)提出的名为“准备学习”的法案，该法案授权 PBS 电视台在全国范围内建立一个学前儿童的节目频道。

刚好在两个月之前，我收到了教育频道负责人的一封信。他告诉我，在收阅了我们的报告以后，他的节目编导人员开了一个会，决定教育频道每天为学前儿童播出 6 个小时不插播任何广告的程序。他还高兴地告诉我，这个名叫《预备、开始、学习》的系列节目从每天早上 6 点到中午 12 点播出，现在已经开播了。这是真正为公众服务的电视节目，它给我们带来了希望。

随笔作者 E. B. 怀特(E. B. White)在 1938 年的夏天写道：“我相信电视将成为现代世界的一种考验……我们将会发现，电视或是一种新的令人难以忍受的骚扰，破坏了人们生活世界的宁静，或是天空中光辉灿烂的救星。我们将因为电视而站起来或者倒下去，对此我深信不疑。”在我看来，电视在今天向人们提出的挑战更为严峻。我相信，如果我们国家的 1900 万学前儿童都为学习作好了准备，我们必须使电视利大于弊。

(六)

除了电视以外，儿童还深受他们经常接触的社会环境的影响。以前的社会环境对儿童来讲是相当不错的，他们可以在街上玩耍、

捉迷藏，他们也可以在一些旮旯儿里爬来爬去，大人根本用不着为他们担心。

现在的情况不一样了。我们在建设城市的过程中，对汽车的关心远胜于儿童。在过去的 50 年里，在美化城市的名义下，我们建造了许多富丽的银行和豪华的宾馆，我们竖起了许多高耸入云的住宅楼和办公楼，我们还建成了令人眼花缭乱的购物中心和高速公路，但是，我们忘记了儿童，搞得他们没有安全的地方可玩儿了。

在我们卡内基基金会几年前对五年级和八年级学生所作的调查中，超过一半的学生同意这样的看法：“在我们的周围环境里没有足够的地方可供我们玩耍。”一个八年级学生说：“我们在往返于学校的路上经常担惊受怕。”还有一位教师告诉研究者：“我们学校的很多学生担心会在街头遭遇暴力。”

为了改变这种忽视儿童的状况，我们在卡内基报告里建议每一个城市、城镇和乡村都要为儿童建设一个户外活动网络，甚至建一些室内公园。许多城市已经用完了每一寸土地，但它们还有大量没有使用的室内空间，可以把这些空间建设成儿童的室内公园。此外，我们还可以临时性地封锁一些城市街道，使之成为儿童玩耍的场所。我们建设了很多街道，这些街道仍然是拥挤和脏乱不堪，我们到底要建多少街道才可以不让儿童拥挤在街道之外的地方呢？他们需要地方欢聚，他们需要地方玩耍。

在卡内基报告里，我们还建议所有的图书馆、展览馆和动物园都要有足够的经费来为学前儿童的“准备学习”计划提供服务。现在，购物中心已经取代了乡村绿地，成了少年儿童常去的地方，也是家庭成员经常相聚的地方，所以我们主张在每一个购物中心设立一个“准备学习”的活动中心，以便年幼儿童能够在那里游戏和学习。

此外，我们认为还可以考虑在学校董事会里面增设儿童董事，把工作的重点从教育的行政事务转向儿童的切身需要。我们应该综合学校的各方面力量，在每一所学校的周围，创造一个有利于儿童

学习的社会环境。

(七)

最后，学习准备的成功还有赖于代际之间的联系。著名社会学家玛格丽特·米德(Margaret Mead)指出，任何文化的健康发展都至少需要相互作用的三代人的支撑。这种重要的代际联系就是我们提出的第七个方面的工作。

回顾我的成长过程，我觉得对我影响最大的导师是我的爷爷。他幸运地活了 100 岁。在他 96 岁的时候，我问过他所受的学校教育的情况。他说：“我上了 6 年学，但我只是在冬天家里没有农活可做的时候才去学校。”这就是 19 世纪 80 年代的学校与家庭生活的状况。我爷爷 40 岁的时候，举家迁到了俄亥俄州代顿市的贫民区，然后在城市的一个济贫会里为穷人工作了 40 年，他尽力地帮助那些可怜的穷人，给他们以教育。他教导我要像他那样生活，做一个真正的人，为他人和社会服务。

我还清楚地记得我奶奶的一个画面。她大约 4 英尺 8 英寸的个头，手拿一袋袋午餐食品，站在济贫会的门口。四五个高大的男子汉从铁轨那边走过来了，我们通常称他们为“流浪汉”，他们摘下帽子低着头，站在我奶奶的面前。在分发食品之前，我奶奶代表他们做了一个祈祷。我对这件事情一直记忆犹新，而且终身不会忘记。然而，对于今天的大多数儿童来讲，这样的代际之间的影响已经悲剧性地消失了。

在今日美国，我们创造了一种“水平文化”(horizontal culture)。在这种文化里，上一代人与下一代人之间是孤立的、隔离的。我们正在把我们自己分成不同的层次：婴儿待在托儿所里，学步的小孩去儿童中心，年龄大一点的儿童根据年龄分别进不同的学校，直到大学毕业。成年人把时间主要花在工作场所或者为了工作而来回奔波。老年人进退休村或者被限定在特殊的地方。这样的

人，生也孤独，死也孤独。我觉得退休村和儿童中心都是有害健康的地方，退休村里的人平均年龄 80 岁，儿童中心里的平均年龄是 4 岁，他们都只能跟同辈交往。这种代际隔离的状况再也不能继续下去了。

当我在考虑未来的时候，我发现在公共政策上存在着一种导致代际冲突的可能性值得警觉：为了金钱的斗争，使年纪大的人与年纪轻的人产生对抗。这场战斗持续了十多年，结果年纪大的人赢了，而贫苦的儿童输了，因为儿童在斗争中处于沉默无言的状态。

显然，我们应该打破按年龄聚居的方式，建立一种代际机构，从而使老年人与青年人生活在一起。几年前，我的父母也生活在一个平均年龄 80 岁的退休村里。令人欣慰的是，他们那里有一个儿童中心，每天上午大约有 50 多个 4 岁左右的小孩到退休村去玩，每一个小孩都有一个干爷爷或干奶奶。因此，当我打电话给我父亲的时候，他根本不讲他的疾病和痛苦，而乐于谈论他的小朋友，相信他的小朋友将来会成为州长甚至当总统。当我去看望他的时候，他就像一个为自己的孙子而骄傲的爷爷一样，高兴地向我讲解贴在墙上的艺术作品，这些作品是小朋友在上个星期创作的。

让老年人与青年人生活在一起，有些人可能觉得不可思议。实际上这曾经是一种理想的生活方式。我们的文化是一种分离的文化，在这种文化里，生命的延续不是以一种正常的和自然的方式进行的，我们因此而正在失去很多东西。通过代际之间的联系，年轻人能够明白老年人的痛苦和勇气，老年人则能够被年轻人旺盛的精力和单纯的思想所鼓舞。如果“准备学习”是我们的目标，我们就必须想方设法加强代际之间的联系，以便儿童能够得到长者的关心和指导。实际上，从代际联系中得到好处的并不仅仅限于儿童，而是所有的人。

总之，为了“准备学习”，我们需要做好七个方面的工作，即让儿童有一个健康的身体；充分发挥家长的作用；给儿童提供良好的学前教育；处理好工作单位与家庭的关系；为儿童播放有教育意

义的电视节目；创设一种有利于儿童学习的环境；形成代际之间的联系。简单地说，“准备学习”就是要在全国范围内营造一种热爱儿童的社会环境。

但在这里，我还想进一步阐明一个重要的观点：当儿童为学校里的学习作好准备的时候，所有的学校都必须为儿童作好准备，这两种准备同样重要。我们卡内基基金会在完成了《准备学习》的报告以后，又开展了一项后续研究，我们暂把这项研究的报告定名为《基础学校》（*The Basic School*），它主要涉及到初等教育的重建问题。

基础学校的范围是从学前班到五年级。它要求所有的家长都遵守一种“教育公约”（a covenant for learning）。它为学生提供一种综合性、合作性的教育。在基础学校里，每一个班不超过 15 个学生。

有些人认为班级规模不是一个重要的问题，我曾亲自听到一位当过 40 年教师的教育部门领导说过这种话，我觉得这种话是荒唐可笑的。我根本不相信他当过 40 年教师。说班级规模的大小无所谓，不仅是对儿童，特别是对那些需要个别指导的年幼儿童的侮辱，而且有悖常理。尽管我曾在一对一的情境中教过聋哑儿童，但我从来没有教过学前班或五年级。然而，我有几个孙子和孙女。坦率地说，我觉得带四五个小孩到麦当劳去吃一顿饭都是一项非常复杂的任务，课堂的情况就更加复杂了。教师必须为学生做各种各样的事情，同时，教师还要针对每个学生的特点进行不同的教育，充分发挥每个学生的学习积极性。我相信大多数对学校教育横加指责的人并没有在教室里待上一个星期。

在《基础学校》的报告里，我们除了建议重新调整学制以外，还提出了一个新的综合性课程，这种课程不以传统的卡内基单元（the old Carnegie units）为基础，而是建立在我们称之为人类的八种共性的基础上。我们的报告还认为，在正规教育的前四年，没有必要举办全国性的标准化测验。

30 多年前的一天，我的妻子和我被学校找去，校方忧虑地告诉我们，我们的一个孩子已经成了“特殊学生”（special student）。你们都知道“特殊学生”是什么意思。他之所以成了“特殊学生”，是因为他的成绩。在一次测验里，老师给他写了一句“他是一个梦想家”的评语。的确，我们的儿子是喜欢梦想，他经常梦到天上的星星和月亮，梦到非常遥远的地方，他甚至梦到怎么样才能逃离学校。但我们绝对相信他是一个天才，只不过他的才能不适合于学校的常规活动和僵化考试而已。

这个所谓的“特殊学生”已经在一个玛雅人的村落里成功地生活了 10 年。他掌握了语言。他懂得文化。他还创办了一所玛雅学校。他建造了形态各异的桥梁。他拥有一个幸福的家庭，养育了 4 个小孩。他在极为艰难的条件下生存了下来，而这样的生存条件不仅是他的父亲我无法生存的，也是那个多年前给他下结论说他没有能力学习的心理测量学家所无法生存的。

最近当我在反思为什么测量学家会出现这么严重的错误时，我突然从儿子的身上得到了灵感。其实答案非常简单：他们没有怎样在玛雅村落里生存的测验。他们没有怎样建造桥梁的测验。他们没有怎样对另一种文化进行审美的测验。

詹姆斯·艾吉（James Agee）曾在一本书里写道：“不管在什么样的环境下，人类的潜能都会随着每一个小孩的出生而再现。”在我看来，我们今天最紧迫的事情就是暂停所有的智力测验，集中精力去发展一套新的评价系统，这套系统不仅仅考察认知性的智力，而且要考察社会性的智力和直觉，还要考察审美的和空间的智力。我们不仅要检测儿童的现有发展水平，而且要鉴别儿童的发展潜力。

最后我想强调的一点是，要想所有的学校都为儿童作好准备，我们必须给教师特别是低年级教师更多的尊严和更高的地位。归根到底，教育的质量取决于教师的教学质量。如果我们国家能够把小学一年级教师当做大学教授那样对待，仅此一项措施就足以使我们

的中小学充满生机和活力。

我建议克林顿总统每年在白宫的东厅举行一次宴会，邀请所有50个州的年度优秀教师(the Teachers of the Year)参加，并要求电视台在黄金时间实况转播。我们经常邀请国外的重要人物去那里参加宴会，为什么不能邀请我们自己的优秀教师去那里参加宴会呢？要知道，他们都是我们国家的英雄人物。

下面再重复强调一遍：我们国家的第一个教育目标，即让所有的儿童都为学习作好准备，根据我的判断，这是我们国家在国内事务方面面临的一个最重要的挑战。它不仅仅是华盛顿的领袖们的事情，而是每一个人的事情。美国的前途将主要取决于美国的儿童。谈到这里，我不禁想问你们一个问题：把美国的前途寄托在儿童身上然后就撒手不管，有比这更残忍的事情吗？我们是不是严肃认真地对待“准备学习”呢？“准备学习”并不是一种竞选口号，它是我们对未来的一代人所承担的道德责任。在要求所有的儿童都为学习作好准备的时候，所有的学校也应当为儿童作好准备，应当为10岁以前的儿童提供高质量的教育。

最近，我的好友玛丽安·赖特·埃德尔曼(Marian Wright Edelman)给我寄了一篇祈祷文，它的含义与我今天演讲的主题很接近。文中写道：

“主啊，我们为那些喜欢逗乐、爱在晚饭前偷吃冰棒、经常不知道自己的鞋子放在哪里的孩子祈祷。我们也为那些没有新旅游鞋可穿、没有甜点心可吃、没有房间可收拾、没有相片可欣赏的孩子祈祷。主啊，我们为那些在周二之前就把一周的零花钱花光、在食品店里发脾气、吃东西挑肥拣瘦、在教堂和寺庙里坐立不安、在电话里尖叫的孩子祈祷。我们也为那些大白天做噩梦、很少去医院、从不看牙医、没有别人宠、饿着肚子上床边哭边睡着的孩子祈祷。我们祈祷孩子们得到足够的爱，我们更要祈祷孩子们得到好心人的帮助。”

儿童是我们最为宝贵的资源。归根到底，我们的一切都寄托在他们的身上。作为一个国家，如果我们不能很好地关心下一代，如果我们不能让所有的儿童都为学习和生活作好准备，其后果将不堪设想。

2. 基础学校

全国小学校长协会
加利福尼亚州圣迭戈市
1995 年 4 月 11 日

今年卡内基基金会发表了一个新的重要报告，题目叫做《基础学校：一个学习化的社区》（*The Basic School: A Community for Learning*），集中探讨初等教育的问题。为了准备这份报告，我们基金会的研究人员在全国各地走访了数十所学校，调查了上百个班级。渴望学习的学生、乐于奉献的教师、认真负责的校长给我留下了深刻的印象。教师和校长每天都在平凡的岗位上辛勤地工作，常常在极其困难的条件下取得事业上的成功。在我们的研究工作即将结束的时候，我确信那些学校教育的批评家们肯定在那些他们横加

指责的学校和课堂里连一个星期也待不下去。

我还得出了这样的结论：我们美国教育所需要的不是另一份将被束之高阁的报告，不是另一项能够保证在 2000 年实现优质教育的革新。我们真正需要的是调整学校教育改革运动的策略，要从教育的开端进行改革，从正规教育的第一年开始改革，要对初等学校进行改革。不管从哪个角度看，无论用什么标准来衡量，初等教育的改革都是最重要的。我们需要深入到课堂里去，那里是教师和学生开展活动的场所，那里也是优质教育开始和结束的地方。我们现在再也不要为教育改革寻找捷径甚至灵丹妙药了，我们应该开始落实被实践证明是行之有效的经验。

为了准备《基础学校》的报告，我们阅读了大量的文献，向有关的专家进行了咨询，还在 12 个国家对数以千计的校长、教师、学生和家長进行了调查。我们研究的结论是：初等教育要想使所有的学生都取得优异的成绩，就必须做好四个方面的工作。尽管这些工作听起来似乎很简单，但它们却是初等教育的四个特质或四块基石。

社 区

我们在《基础学校》的报告里指出，要办好一所学校，首先必须建立一个真正的学习化社区，这是一项最重要的工作。我们在研究过程中发现，在一所目的不明确、师生之间缺乏交往、家长不参与对其孩子进行教育的学校里，要想取得教育上的优异成绩，根本不可能。得克萨斯州的圣安东尼奥市(San Antonio, Texas)有一所杰克逊—凯勒(Jackson-Keller School)学校，校长艾丽西亚·托马斯(Alicia Thomas)对我们说过这样的话：“毫无疑问，社区就像一种粘合剂，可以把学校的各种力量凝聚在一起。”

但是，社区并不是自然而然地形成的。我们赋予了社区比一种情绪性的标语或一封在学年初给家长的贺词多得多的内涵。我们所

谈论的社区就是学校的文化问题，就是人与人之间的联系方式问题，就是人们的态度和价值观问题。我们的结论是，要把学校变成一个学习化的社区，学校必须具有如下六种特质：学校必须是一个目的明确的场所，它负有明确而重要的使命；学校必须是一个互相交流的场所，人与人之间相互尊重和信任地倾诉与倾听；学校必须是一个公正无私的场所，每一个人都能得到平等的对待；学校必须是一个纪律严明的场所，建立了明确的规章制度和行为规范；学校必须是一个互相关心的场所，学生有一种安全感；学校必须是一个欢庆聚会的场所，通过开学典礼等活动把学校里所有人聚集在一起。

根据我们的研究，要形成一个真正的社区，基础学校还应当是小规模的，以保证每个学生都认识其他人。在我担任联邦教育署长的日子里，我经常参观一些大规模的、过分拥挤的学校，在那里，只有好学生和坏学生才被别人认识。我因此而得出这样的结论：许多学生之所以辍学，就是因为没有任何人关注他们的存在，他们实际上不过是到校“顺便看看”的过客。

在我们所设想的这个学习化社区里，教师必须有时间与校长一同工作，最好是每周一次。作为教师的领导，校长应该是一个靠鼓励而不是靠行政命令的手段来指导学校工作的人。弗吉尼亚州诺福克市(Norfolk, Virginia)的威拉德模范学校(Willard Model School)校长莉莲·布林克利(Lillian Brinkley)对校长的作用曾作过这样的描绘：“我相信领导艺术就是一种激励别人的能力。我从不让教师去干我自己不愿意干的事情。”

我们在全国内范围进行的调查显示，将近 70% 的小学教师对他们的校长作出了“优秀”或“良好”的评价。我要向所有这些校长表示祝贺。这不仅仅是因为他们的工作复杂而辛苦，每天要应付学校的各种问题，经常面临着来自不同意识形态的攻击，而且因为他们给了每天跟儿童们工作在一起的教师以极大的帮助和鼓励。他们的工作取得了了不起的成就，他们应该得到的不是公众的批评而

是公众的感激。

把基础学校建设成学习化的社区从哪里着手呢？我建议从教师着手，从作为教师领导的校长着手。但是，在基础学校，社区的范围在外延，包括了学生的家长。家长毕竟是儿童最初的也是最重要的教师。最近我们听到不少有关学校失败和教育革新的议论。然而，随着时间的推移，我越来越坚定地相信失败的不是学校，而是学校与家庭、社区及宗教机构的伙伴关系。今天，学校承担了家庭、社区和宗教机构所不能完成的任务。如果批评学校失败了，我们只能批评它们没有满足我们过高的期望。近 30 年的实践经验表明，要在一个不关心教育的社区之海上建立一个优质教育之岛，完全是不可能的。要想我们的学校取得优异成绩，家长必须积极地参与学校事务，不仅参与学校的管理，而且参与他们子女的教育。

全国小学校长协会的杰出领导人萨姆·萨瓦(Sam Sava)说得好：“最好让孩子们在家里通过家长的示范来得到爱和工作教育，就像他们在学校里通过老师的言谈而受教育那样。”美国教育部长理查德·赖利(Richard Riley)也表达了类似的看法：“牢固的教育能够而且必须建立在家庭这块基石之上。”

简单地说，建设社区是基础学校的首要目标。教师、校长和家长都应该为了儿童的教育这一共同事业而积极参与社区的建设。

课 程

基础学校的第二块基石是一种连贯一致的、以熟练地掌握语言为开始的课程。毫无疑问，语言是所有学习的中心。正是语言符号的熟练使用，才使人类与动物区别开来，并使人类互相联系起来。

我们可以想像一下现在的情形。我站在这里讲话，把声音传给你们。我的声音撞击着你们的鼓膜，刺激着你们的第八根颅神经，使你们的大脑作出反应。我相信我自己对语言的刺激也会作出相似的反应。但是，你了解这个反应过程吗？你明白我们是怎样被语言

联系起来的吗？这就是语言的奇迹。

儿童在尚未出生之前就开始接触语言。尚未出生的婴儿就能够听出母亲的声音。待到孩子出生以后，语言呈指数级地迅速发展。当孩子到了上学的年龄，他们至少懂得 3000 个词汇并能够有效地运用它们。

因此，初等学校的任务并不是要教给儿童语言，而是要依靠上帝赋予的已经建立好的语言符号系统，为孩子们成长提供一个良好的语言环境。著名的随笔作家刘易斯·托马斯曾说过这样的话：

“语言属于童年。”这话可用来描绘基础学校的精神。在基础学校里，每个学生都必须学会理解性阅读、思路清晰地写作、有效地说和听。但是，我还必须补充说明的是，在基础学校里，语言的定义是广义的，不仅包括词汇，而且包括数学，还包括作为普遍性符号系统的艺术。

在基础学校里，艺术并不是一种不必要的装饰。艺术也是一种语言，它能够表达言词所不能传达的内容，而且，年幼儿童都很熟悉它们。他们在说话之前就能够对韵律、音乐、舞蹈、色彩等刺激作出反应了。数年前，我曾教过聋哑儿童，他们都是不能用言词来与别人交流的孩子，我经常被他们的行为所困惑。有一部分儿童经常攻击别人。但是，同样的儿童当他们忙于艺术的时候，情况就大不一样了。当他们在纸上画画、随着音乐的节奏而摆弄手指、开始编织或者泥塑时，你会发现一个重要的变化，即他们开始通过这些艺术来直观地表达他们内心深处的情感。他们把艺术当做一种语言，当做一种符号系统，去传递他们无法用言词来表达的东西。艺术因此而成为这些孩子喜欢使用的符号系统。

几年前，有人向世界著名的物理学家维克托·韦斯科夫(Victor Weisskopf)提出了这样一个问题：“当你处在困境时，是什么给了你希望？”他回答说：“莫扎特和量子力学。”我在前几天还饶有兴趣地阅读了一篇访谈文章，是有关今年的“西屋科学天才探索奖”(Westinghouse Science Talent Search)获奖者，15 岁的男孩亚历山

大·卡扎诺夫(Aleksandr Khazanov)的。有人问他为何夜以继日地学习数学,他回答说:“我并不是被数学公式迷住了。我喜欢数学是因为数学能够形成美的观念、得到美的证明。”对他来讲,数学的符号系统蕴藏着美。

在语言、数学和艺术之中,哪里是起点和终点呢?它们是一种连贯一致的符号系统。数学是美的。数学方程能够给人带来审美的愉悦。在基础学校里,所有的学生不仅要熟练地掌握我们称之为语言的符号系统,而且要熟练地掌握数学和艺术。

除了语言以外,基础学校的所有学生还要学习连贯一致的普通教育课程。我们在研究过程中发现,初等学校的课程常常是杂乱无章的。教师们设计了无数的课程计划,但这些计划通常都是彼此孤立的,没有形成有机的联系。这样的课程计划不可能给学生一个比较宽阔的视野。学生所掌握的都是一些孤立的知识单元。他们对知识缺乏综合的认识,无法形成一种更全面、更真实的生活观。

我们稍加留意就不难发现,学前班的儿童都充满了好奇心。他们没完没了地提出这样那样的问题。他们不断地问“为什么?”但是到了四年级前后,他们就不再问为什么了,而是开始问“考试时有这项内容吗?”这两个问题比其他的观察更能说明探究的本质。

“为什么?”是一个好奇心问题。“考试时有这项内容吗?”是一个顺从性问题,即与考试的内容相一致。莫蒂默·艾德勒(Mortimer Adler)曾经问道:“幼儿园和大学之间到底出现了什么问题,使得孩子们变得不再喜欢提问?”课程就是它们之间出现的问题之一。在这种课程中,学生只能掌握知识的片段,而不能形成知识的结构。当我们要把学前班儿童经常提出的问题综合进大学教育的时候,我们把课程调整得只适合参加学术性向测验(SAT)或学科分类,教师把这些强加在孩子身上。

我们建议在基础学校里设置一种新的课程,一种连贯一致的课程。简单地说,我们建议传统的学术性学科,包括科学、历史、公民、文学等,都应该融合到八个综合性的主题当中,我们相信这八

个综合性的主题既涵盖了知识的各个领域，又使知识具有综合性。这八个综合性的主题建立在普遍性的人类经验基础之上。是不是所有的人都具有这八种共同的经验呢？答案应该是肯定的。我认为在承认人类的多样性的同时，我们还必须让学生意识到人类的共同性。

在基础学校里，我们把八个综合性的主题称之为“核心共性”。它们包括：生命周期、符号的使用、群体中的成员、时空概念、审美观、生产与消费、人与自然的联系、有目的地生活。在这些主题当中，每个传统学科都可以找到其归属，知识不仅与学术性学科联系在一起，而且与学生的生活联系在一起。在卡内基基金会，我们正在根据这八种共性来建立一种新的课程结构，并设计一些示范性的教学计划供学校使用。与此同时，全国的不少教师也正在运用我们提出的八个共同性的主题来组织课程内容和设计教学计划，使整个小学阶段的课程螺旋式地递进。

特拉华州的米尔福德学区（Milford School District in Delaware）最近宣布，它们将在中小学的所有年级（从学前班到12年级）引进人类共性课程。该州的班内克学校（Banneker School）校长凯·基斯特（Kae Keister）正在和她的教师们一道设计新课程的一些学习单元，其他地方的一些校长也在从事这样的工作。校长和学区负责人说，这种课程不仅有助于学生形成学科知识之间的联系，而且有助于学校达到州的教育标准。

简单地说，按主题设置的不断递进的共性课程不仅有助于学生掌握基础知识，而且有助于学生把不同的学科知识联系起来，有助于学生理解课堂上所学的知识是如何与生活联系的。

50多年前，马克·范多琳（Mark Van Doren）曾经写道：“找出各种事物之间的联系是教育家们竭尽全力思考的问题。……当学生能够用相互联系的观点看待各种事物的时候，他们的学习生涯就开始了。”我建议把发现事物之间的联系当做基础学校课程的首要目标。

在这里，我还想强调一下与课程密切相关的评价问题。对语言和基础知识的评价应该高标准、严要求。在基础学校里，评价的目的是要确证和开发每个孩子的潜能，而不是限制它们。

环 境

除了建设社区、设置连贯一致的课程以外，基础学校还应当创设一种学习化的环境，这种环境应当是积极的和创造性的，而不是消极的和限制性的。几年前，我在没有事先通知的情况下走进了纽黑文(New Haven)的一间五年级的教室。当我看到 30 个儿童拥挤在教师的办公桌周围的时候，我的第一个反应是赶快离开这个教室并立即向上级部门报告这个教室里的危机。但是我并没有这样做。经过仔细的观察和了解才知道，原来我所看到的并不是一种危机，而是一种重要的教育时机。学生们在刚刚读完查尔斯·狄更斯(Charles Dickens)的小说《雾都孤儿》(*Oliver Twist*)以后，便围绕着小奥利弗会不会在他们自己的家乡活下来的问题展开了激烈的争论。他们得出的结论是，虽然小奥利弗能够在遥远的伦敦生存下来，但他决不能幸免于纽黑文这个环境更糟的城市。他们发现了伟大的文学作品是怎样与生活的现实联系在一起的。

优质教育实际上就存在于这样的教育时机之中，即具有好奇心的学生和能够激励学生的教师之间的相互作用。但是对教师的成功而言，我们需要更小的班级，特别是在初等学校，那里的年幼儿童经常需要个别的关心和指导。

有些人觉得班级规模的大小无所谓，我对此感到非常吃惊。有些教育界的高级领导人的确说过这种话。我不得不指出的是，说这话的人在过去的 30 年里没有花上 5 分钟时间与 3 个以上的孩子待在一起。然而，我们的统计资料显示，全国小学的平均班级规模是 26 人。几年前我们对学前班的老师进行过一次调查，结果有一个州的学前班的平均人数是 41 人。在这样的条件下我们怎么还敢侈

谈使数学和科学教育达到世界一流水平？

在基础学校里，每天的课时安排还应该具有灵活性，要让课时适应课程，而不是相反。我们还建议用不同的方式对学生进行分组。我们反对关于按年龄分组还是不分组的争论。这种非此即彼的方法无助于问题的解决。我们认为在学校里至少有五种分组形式，学生可以灵活地从一个组流动到另一个组。这五种分组形式是：班级式分组，把年龄相似的学生组合在一起，使他们在学校里有一种“家庭”的感觉；混合年龄分组，目的在于共同学习；按专题分组，目的在于专题性的学习和辅导；按个人分组，目的是使学生独立自主地学习；全校性分组，目的是建设学习化的社区。我们认为最重要的是，要让分组形式适应教育的目的。

在《基础学校》的报告里，我们还建议进行代际分组，让儿童向老人学习。我们应该认识到，在我们的代际隔离的机构里，确有形成代际联系的必要。

讲到这里，我不由得想起了我的爷爷。他活了 100 岁，是对我影响最大的人物之一。我爷爷 40 岁的时候，把他的家庭从俄亥俄州代顿市的一个舒适的居民区迁到了该市的另一个地方，当时人们称之为贫民窟。他在那里生活了 40 年，一直在城市济贫会里为穷人工作。那时还没有社会救济机构。当我看到我的爷爷与穷苦的人们在一起工作的时候，我就开始明白一个道理，即要做一个真正的人，必须服务他人、奉献社会。我爷爷给我的教育，主要来自他的行动而不是言语。这种教育是我在学校里难以得到的。我们不能忽视代际联系对孩子们的教育影响。

玛格丽特·米德(Margaret Mead)说过，任何文化的延续都至少需要三代人的相互作用来支撑。然而，我们国家正在建设一种水平文化，在这种文化里，不同年龄组的人是相互隔离的。婴儿待在托儿所里，学步的小孩去儿童中心。上学的儿童完全按照年龄来组织活动。年轻人上大学，要在被隔离的校园里度过 4 年光阴。年长一点的成年人把大量的时间花在工作场所，根据最新的研究，他们

每天有长达 10 个小时的时间不在家里。老年人则孤独地生活在退休村里。

我自己的父母也在退休村里生活了好几年，但是他们的村子里有一个儿童中心，每天大约有 40 个三四岁的孩子到这个中心里去。每个孩子都有一个干爷爷或干奶奶，所以在那里每天都有代际之间的联系。当你看到这种联系的时候，你就会意识到青年人需要了解老年人的困难和勇气，老年人也需要青年人的鼓励。这是在被隔离的学校里所享受不到的教育。

我们在报告里建议，学校应该通过发展“爷爷教师计划”(grandteacher program)等方式，加强老年人与青年人的联系。在我们国家，我们必须寻求一种方法去解决老年人与青年人之间日益严重的政治冲突。我们必须在机构设置方面为代际之间的联系创造条件。

基础学校的环境建设还与教育资源有关。学校应该为学生提供基本的教育资源，从积木到图书，也包括那些能够把教室里的孩子与全世界的信息网络联系起来的新技术。我们还主张在每一所基础学校里都应该设立健康与咨询机构，以便为那些需要帮助的孩子提供服务。

我们在研究过程中所遇到的麻烦问题之一就是那些被忽视和受虐待的学生，校长和教师们经常跟我们谈论这样的学生。有一个星期五的下午，在中西部城市的一所小学里，我们与一群疲惫的教师举行了一个座谈会，谈话的主题很快就转到了那些受虐儿童(troubled children)身上。一位富有经验的四年级老师说：“我当了好多年的老师，但是我从来没有看见儿童像今天这样经常地受到伤害。”接着她尖锐地指出：“我知道我应该教给学生基础的东西，为学生打好基础，但是我怎么能够对那些遇到麻烦和受虐待的学生视而不见呢？”

几年前我们卡内基基金会曾经调查了 5000 名五年级和八年级的学生。36% 的学生说他们每天下午放学回家时家里没有人；60%

的学生希望花更多的时间与他们的父母待在一起；2/3 的学生说他们希望有更多的事情可做；30% 的学生说他们的家庭成员从来没有坐在一起吃一顿饭。

我觉得美国人完全不关心儿童的未来。在他们每天所作的各种决定中，儿童的问题完全没有列入议事日程。当人们无休止地批评学校的时候，我却得出了这样的结论，即学校可能是我们国家最好的机构。家庭是比学校更危险的地方，医疗保健系统存在着比学校更突出的问题，司法系统存在着比学校更大的危机。因此，我一直在思考究竟应该给国会一个什么样的“学术性向测验”分数。

我们应该集中精力解决社会的问题。事实上，在很多社区，学校是惟一还在工作的机构。我曾经到过一個社区，那里简直像一个被炸毁的废墟。图书馆关门了，门上钉着板子。在 5 英里之内没有一家医疗站。教堂搬到了郊外。猜猜看，还有什么，只有一所古老的公立学校每天还在开门。在这样的情况下，我们还厚颜无耻地说这是学校的失败所造成的。

在我们的报告里，我们经常被上述问题所困扰。一方面，学校不可能解决所有的社会和经济问题；另一方面，学校又不能忽视那些贫穷的和受虐待的学生。我们在报告中建议采取一种折中的办法。我们认为每一所学校都至少应该有一名保健和心理咨询专业人员，以满足儿童基本的身体和情感发展的需要。同时我们还强烈主张，学校应该积极地与社区的其他社会机构建立一种伙伴关系，以便处理那些更复杂的社会问题，并帮助社区进行重建。换句话说，我们不仅要建设好学校，还要建设好学校所在的社区。它们都是影响儿童发展的环境。

归根到底，儿童是我们最为宝贵的资源。作为一个国家，如果我们不能很好地关心和教育下一代，如果各个社区不能协同地为儿童的发展而工作，那么还有什么东西能把我们这个国家团结在一起呢？在我们完成了《基础学校》的研究任务以后，我深深地相信，现在是我们国家重建我们称之为“社会为儿童献爱心”（public love

of children)的环境之时了。

品 德

到现在为止，我们已经阐述了基础学校的三个方面的工作：第一，把人们团结起来共同建设社区；第二，把课程联结起来使其连贯一致；第三，把资源整合起来以丰富学习环境。第四个方面的工作，也就是基础学校的第四块基石，我们称之为“品德的培养”(A Commitment to Character)。它涉及到与学生的伦理和道德生活有关的一些课程及其教学。我们为基础学校所提出的建议应该有助于学生学会过一种伦理的和道德的生活。

早期的公共教育曾着眼于完整儿童的培养，对儿童进行身体、心理和精神等多方面的教育。儿童在家里接受的价值观教育可以在学校里得到巩固和加强。1837年，公立学校之父贺拉斯·曼(Horace Mann)坚持公立学校应该帮助学生发展理性和良心。他说：“教育的最高级和最高尚的目标与我们的道德品质相关联。学校应该做到德育先于智育。”

今天，德育先于智育的做法越来越少了。不仅如此，教育工作者甚至不愿意谈论这个问题。今天的人们可以大谈学术标准，却不愿意谈论伦理道德标准。

在我看来，没有伦理道德统率的知识比无知更危险。英国哲学家乔治·斯坦纳(George Steiner)在反思二战大屠杀时生动地描述了这种情形。他说：“现在我们明白了，一个人可以在晚上阅读歌德(Goethe)或里尔克(Rilke)的作品，也可以演奏巴赫(Bach)和舒伯特(Schubert)的乐曲，但在白天他却到奥斯威辛集中营(Auschwitz)去干他的工作。”接着斯坦纳问了一个教育家们必须面对的基本问题：“在人类文明当中究竟滋生着什么东西，它们好像是专门为野蛮行为作准备的？”毫无疑问，这滋生的东西就是：没有知识的信息，没有智慧的知识，没有良心的能力。

我们面临的严峻现实是，美国的儿童现在生活在一个崇尚暴力和性堕落的世界里。他们到处都受到邪恶势力的影响。电视台在星期六上午的所谓“儿童节目时间”里，每个小时竟有 26 个暴力动作。在这样的情况下，居然还有人严厉批评学校，说学校损害了儿童的道德。

诗人维切尔·林赛(Vachel Lindsay)写道：“这个世界的罪恶之一就是使婴孩变得愚笨……/ 他们播种，而不管收获，/ 他们奉献，但没有上帝可侍，/ 他们死亡，却死得像绵羊一般。”今天的许多儿童都没有道德的约束和鼓舞，他们在发现自己是谁或自己将变成一个什么样的人之前就已经失去了做人的资格。因此，死亡并不是悲剧。那种没有道德信念、尚未奉献社会的人之死亡才是悲剧。

我们认为基础学校需要做好的第四个方面的工作是品德的培养。我们提出了七种基本的美德，并相信这些美德适合于每一所学校和每一个学生。具体来讲，我们建议每一所小学都要运用言语和行动的方法来对学生进行诚实、尊重他人、负责、同情、自律、坚忍和奉献等传统美德的教育。不仅要对儿童进行这些美德的教育，我们自己也应该在这些方面加强修养。只有具备这些美德的人才能称得上是一个受过教育的人。我们的工作是对儿童进行道德品质教育。我们不能留给儿童一种矛盾的形象：一方面教育儿童应该如何行动，另一方面我们自己却在破坏文明社会的道德行为规范。

从根本上来讲，要让儿童懂得做一个真正的人，就必须服务他人、奉献社会。小马丁·路德·金(Martin Luther King, Jr.)说过：“……每个人都能够因为奉献他人和社会而成为伟大的人物。”我深信我们国家的儿童都将为服务他人和奉献社会作好准备。犹太人领袖亚伯拉罕·乔舒亚·赫谢尔(Abraham Joshua Heschel)临终前，有人问他有什么话要留给年轻人，他回答说：“让他们记住，超越荒谬的行为是有意义的。让他们相信，每一件小事都很重要，每一个字都有其力量。尽管世界上有各种各样的荒唐事，人们有各种各样的挫折和失望，但我们能够——每个人都能够——通过服务他人

和奉献社会来拯救世界。最重要的是要让他们记住，生活的意义在于把生活当做一件艺术品那样来构造。”

归根结底，基础学校就是要帮助学生像构造艺术品那样来构造生活。要完成这样的任务，基础学校必须具备几个基本条件：建设一个具有明确而重要使命的社区；设置一套连贯一致的课程；创设一种创造性学习的环境；开展品德教育，不仅对儿童进行品德教育，而且在整个社区的范围内加强品德教育。

我还需要特别说明的是，我们在《基础学校》这份报告里提出的每一项建议都来自于学校的教育实践。这不是一份自上而下的报告，而是一份自下而上的报告。我们在全国各地的学校里见到了许多先进的实践经验，这份报告试图对这些经验加以概括。我们把那些最好的实践经验都集中到了我们称之为基础学校的地方。所以基础学校并不是一个新机构，而是一种新观念。在这种观念的指导下，我们确定了有效性教育的一些基本要素或基石。但在实际的办学过程中，各个学校不能完全照搬我们所概括的经验，而应该根据自己的实际情况走自己的路，办出自己的特色。

在普林斯顿(Princeton)，我们正在筹办一个有关基础学校的全国性会议。在卡内基基金会，我们为基础学校设立了一个特殊的电话专线，我们还建立了一个基础学校的计算机网络，这个网络与美国在线(America On-Line)联在一起。我还邀请每一位愿意加入我们这个非正式的基础学校网络的校长与我们交换意见和信息。我们交换意见和信息的目的不是要达成共识，而是要通过学校里的成功实践来激发我们的创造性。我们的目标是为那些无私地为儿童们奉献的小学校长和教师们提供支持和帮助。

我想用我爷爷所致的一个感谢来结束我今天的演讲。从我内心来讲，我非常感谢上帝对我的帮助，是上帝的帮助才使我抱病完成了《基础学校》这份报告。我现在所关心的不是另一份被批评家所议论或其他人所赞扬的卡内基报告，而是继续探索能够帮助儿童，特别是帮助处境不利儿童的教育观念和方法。

基础学校的最终目的不仅仅是要建设一所更好的学校，而是要为儿童建设一个更美好的世界。我的最大希望是，每一个儿童在离开学校走向社会的时候，都为他们将要面对的世界作好充分的准备。我们应该为此而加紧努力。智利诗人加布里拉·米斯特拉尔 (Gabriela Mistral) 写道：“我们所需要的很多东西都可以等待，但孩子所需要的东西却不能等待。他的骨骼正在成形，他的血液正在生成，他的心灵正在发展。我们不能对他说明天，他的名字就叫今天。”

基础学校的建设就是为了迎接这种挑战。

3. 中学：关于 1983—1984 年 教育改革大辩论的思考

国际教育促进会

加利福尼亚州圣迭戈市

1984 年 2 月 21 日

对于教育工作者来讲，1983 年和 1984 年是最好的年份。教育被忽视了十几年以后，重新变成了人们关注的焦点。几乎每个人都在呼唤教育的改革。30 个州长联合起来对学校施加改革的压力，县和学区、学区负责人和学校董事会也要求学校进行改革。不管这次改革的最终成效如何，有一点是很清楚的，即美国的教育现在不再受社会的忽视、不再任其自生自灭、不再遭受愚笨的谴责。这是一个进步。

教育再一次引人瞩目。

公共教育已经引起了企业界和高等教育领导人的重新关注，公司的主管和最有声望的大学校长都在公开谈论公共教育的改革问题，这是一个可喜的变化。与此同时，中学与大学之间的协作也再一次成为时尚。1981 年在科罗拉多召开了各州教育负责人与大学校长的第一次联席会议。接下来的第二次会议于 1983 年在耶鲁大学召开。由于安德鲁·W. 梅隆基金会(Andrew W. Mellon Foundation)的资助，中学和大学的协作计划现在已经得到了全国各个州的支持。

公众对教师的态度的转变也给我留下了特别深刻的印象。在一个相当长的时期里，教师一直被描述成准备不足、贪图私利的人，他们对学生的关心远不及于对工资、奖金和荣誉的关注。现在，人们突然用一种更加真实、更加同情的眼光来看待教师，这是一个重要的转变。

公立学校里确实有一些不称职的教师。但我们开始明白这样的道理，即少数不称职的教师并不能反映教师的整体状况；没有现任教师的参与，公共教育的改革是难以进行的。现任教师中的绝大多数将继续在学校里工作，他们应该被看做是解决问题的一部分，而不造成问题的一部分。

在过去的 20 年里，几乎每一次教育辩论都是以教育经费问题开始和告终。然而，我们现在却可以静下心来对怎样改进教师的工作条件和奖励优秀教师等问题进行认真而富有建设性的讨论。通过讨论，越来越多的人达成了这样的一种共识：现在是重申教学的中心地位，支持优秀教师的工作并给他们应得的奖酬的时候了。这种共识是讨论所取得的一种真正的成就。

这次辩论还涉及到教育目的问题。过去，我们对经费问题争论得多，对观念问题争论得少。我曾梦想着有一天能够在关注教育经费问题之前讨论一下教育的目标和内容。

这一天已经到来了。在 1983 年，至少在这一年当中的一个短

暂时刻，公众渴望讨论优质教育及怎样实现优质教育的问题，而没有立即转向教育经费问题。

在1983年发表的《中学》(High School)这一卡内基报告里，我们宣称“通向优质学校的第一步是确立一种清晰而重要的目标。”我们认为，中学必须有一种明确的目的，教师、学生、管理人员和家长应该就他们试图达成的目标形成共识。这种共同的目标应该大于每一个班级和每一天的教育活动的目标。它应该涵盖学生的校内和校外活动，比学生已经完成的卡内基单元的总和更有指导意义。

对课程的重新关注是另一个可喜的变化。几十年来，人们第一次对学校里所教的内容进行了认真而反复的研究。越来越多的人认识到，教的内容也就是学的内容，这些内容是为学生在我们这个相互依存的复杂世界里生活作准备的，学生必须掌握好这些内容。

但在我看来，在当前的课程讨论中存在着两种不同的立场和方法。一种是人文的；另一种是经济或实用的，它强调国家在所谓“高科技”(high tech)竞赛中的竞争优势。

现在，两种不同的立场和方法正在逐步地朝着同一方向发展。但是，从长远来看，建立在不同的立场和方法基础上的教育将是不一样的。举例来说，我们在卡内基报告里把语言的掌握看成是“基础的基础”(basic of the basics)。我们建议把人类共同的连续性观念、经验和传统作为课程的核心，让所有的学生都掌握这些共同的东西，因为我们都是人类大家庭的成员。

在1983—1984年的教育大辩论中，教育的领导也得到了重新肯定。多年来的有关研究表明，校长在建设有效性学校的过程中起着关键性的作用。我们自己的调查研究也证实了这一结论。在那些教学质量高的学校，在那些具有明确的共同体意识的学校，我们常常会发现校长的关键性作用。一所中学就像一个交响乐团，其整体大于各个部分之和。我们已经意识到，要实现优质教育的目标，就必须有坚强的领导来团结和调动学校的各方面力量并使他们有效地工作。

从深层次上看，这次大辩论还揭示了一些相当重要且被普遍接受的假设。许多报告重申，教育为每个学生所必需，应该贯穿每个人的一生。还有人断定，美国的教育能够兼顾平等和优异。这是对教育目标的一种大胆而勇敢的宣示，我们应该振作起来，寻求那些不愿放弃这一目标的人们支持。

《派地亚建议》(Paideia Proposal)说得好：“一个民主的社会必须提供平等的教育机会。平等的教育机会不仅意味着要给所有儿童以同样数量(即相同的教育年限)的公共教育，而且意味着要给所有儿童以同等质量的教育。”这一目标最初是由约翰·杜威(John Dewey)在《民主主义与教育》(*Democracy and Education*)一书中提出的。

我们在卡内基报告里指出，为教育公平而斗争并不是美国历史上的一章，而是我们尚未完成而又有待完成的一项工作。在极力追求优质教育的今天，如果不继续为那些没有特权的学生寻求平等的教育机会，不仅会破坏教育的公平，而且会有损我们在教育公平上已经取得的成就。公平和优异是不能分割开来的。

最后，尽管某些报告散布了在教育上“单方面解除武装”(unilateral disarmament)的言论并对学校的改革丧失了耐性，但当前的教育大辩论却显示，我们的学校系统将对改革的呼声作出积极的回应。在这里，美国人“能干”(can do)的精神再一次得到了肯定。

到目前为止，人们对教育改革的基本心态是乐观而充满希望的。这种心态从全国优质教育委员会于 1983 年发表了《国家处于危急之中》(*A Nation at Risk*)的报告中就可见其一斑：“尽管在追求优质教育的过程中会遇到各种障碍和困难，但历史将会证明，我们有信心有能力达到我们的目标。”

但是，这次教育大辩论在取得了很大成绩的同时也存在一些问题。在我看来，最大的问题是，大多数报告都未能恰当地面对贫困学生所引起的教育危机。在我们对中学进行研究期间，深深地困扰

着我的一个问题是，某些公立学校与其他公立学校的区别不仅表现在程度上，而且表现在性质上。这些学校的问题是如此地严重和复杂，我们的建议根本不可能成为恰当地解决问题的方法。这些学校的失败所造成的消极影响不仅仅局限于他们的学生，也包括他们的教师，甚至我们这个国家。

再说一遍，学校失败的问题非常复杂。家庭的破裂，社区的治安恶化，动机的缺乏和希望的丧失，这些都是重要原因。我想探究的一个问题是，学校怎么样或者采用什么样的方式才能恰当地介入上述问题的解决呢？

在《中学》这份报告里，我们论述了做好下列工作的重要性：让儿童尽早掌握语言、增设更多的辅导员、家长更多地参与学校工作、家庭为学校教育提供更多的支持。我们建议学校的学习时间和活动安排应该更具有弹性，以便学生能够兼顾工作和上学，并且能够根据他们自己的进度来学习。然而，到目前为止，我们的建议并没有引起适当的反应，这是有些令人遗憾的。

我的第二点失望是，我们忽视了测量和评价方面的问题。最令我不安的是，学术性向测验(Scholastic Aptitude Test, 简称 SAT)还在被当做一种恰当的测验方式，并被全国的学校盲目地加以接受。教育部长特内尔·贝尔(Terrell Bell)还积极地鼓吹要对各州的学术性向测验成绩进行排队，这显然是一种误导。在卡内基报告里，我们提倡一种新的测验，即学生成绩与进步测验(Student Achievement and Advancement Test, 简称 SAAT)，以便帮助所有的学生顺利完成从中学到工作或高等教育的过渡。

还有一种倾向令我烦恼，即许多教育改革的重点在于“体制”(the system)而不在于学校。全国性的和各州的教育改革报告主要聚焦于存在的问题及改革的可能性。各州的立法者则确定教师的资格和学生的最低学业标准。但是，最终能不能实现优质教育则取决于成千上万的课堂，取决于师生关系的质量。简单地说，学校主要是通过人来实现优质教育的，然而教师和学生都没有适当地参与当

前的学校改革，这是令人失望的。

还有一种情况令我忧虑，即这场教育改革大辩论没有对教学的艺术进行充分而认真的讨论，在教育理论工作者与实际工作者之间存在着严重的分裂现象。在表面的分裂现象背后，隐藏着两部分人之间深深的怀疑和某种程度的冲突与对抗。教育职业之所以陷入如此麻烦的境地，我认为部分原因就在于两部分人之间的分裂，我们未能在中小学与大学之间建立一种相互尊重和信任的关系——就像医学、商务和法律界的人们所做的那样。在医学、商务和法律界，“实际工作者”（practitioner）并不是一个贬义词。

我有一个医学界的例证，它对于我们理解教育职业可能有一定的启发意义。我曾在洛瓦大学（University of Iowa）医院做过一年博士后研究工作，专门研究听力问题。我的合作者科斯（Kos）博士是一位做中耳手术的耳鼻喉科专家。他是洛瓦大学医院的职工，主要带实习医生。同时他也在洛瓦市开业行医。他与我共同研究一种新的手术程序的成功率。在这一研究的基础上，他出席了全国性的学术会议，并在会上就这项研究取得的进展作了报告。

我相信，正是这种理论、实践、研究和专业发展之间的相互作用，使得大多数医学专业工作者保持着活力；正是这种相互作用的缺乏，导致了教育界的严重贫血。说得明白一点，如果我们能够更经常地倾听教师的声音，我相信大多数教育方面的会议会更有成效。

除了以上的失望之外，我还对那种寻求捷径的做法深表失望。至今还有人相信，我们能够运用一种“灵丹妙药”或者两种有效方法——延长学年和按绩付酬——来对学校进行改革。我感到奇怪的是，难道美国人——从立法者到教师、从家长到教育改革报告的作者——不理解现在已经开始的教育改革的范围和强度吗？难道他们对投入改革的精力和时间（也包括经费）一点都不知道吗？

这种寻求捷径的问题主要是由华盛顿方面的领导不力造成的。教育部长特内尔·贝尔是一直支持教育的。不过，当《国家处于危

急之中》的报告发表时，总统却主张校内祈祷，为私立学校的学生家长减税，推行按绩付酬。在 1983 年 12 月召开的印第安纳波利斯 (Indianapolis) 讨论会，可以说推翻了优质教育委员会提出的建议，里根 (Reagan) 总统在会上宣布，我们不需要更多的金钱，我们的公立学校所需要的是更多的纪律。

政府部门已经连续两年试图削减联邦的教育经费，里根总统的讲话是与削减联邦教育经费的计划相一致的。我们现在距离“真正削减” (real cuts) 联邦教育经费还有一年的“喘息” (breather) 时间。

教育问题的解决，不能完全依赖联邦立法机关。联邦政府能够而且应该采取负责的步骤和措施来取得教育的公平和优异，并为州和地方的领导做出表率。当前的教育改革运动的势头正在减弱，缺乏明确的全国性领导肯定是其中的部分原因，因为我们今天听到的常常是对改革的琐碎而歪曲的议论。

现在，我想把关于学校改革的争论置于更大的背景。在我们准备《中学》这篇报告的过程中，我获得了一种强烈的感受，即不能孤立地看待学校。教育深受超越于课堂和学校的更大社会背景和力量的影响，这种影响不可避免地决定着学校的命运。不考虑学校在其中开展工作的更大背景的影响，我们就无法对学校进行彻底的改革。下面让我引用我自己的三个令人烦恼的担忧来说明这个观点。

首先，1993 年的大多数报告和 1994 年的大多数争论都忽视或掩盖了正在出现的人口变化情况。事实上，我们学校的相当一部分学生将是那些由于历史的原因而被教育所忽视的人。

美国年轻人的种族构成正在发生变化。在总人口出现了老龄化趋势的同时，非洲裔和西班牙裔美国年轻人的数量却保持着大规模的增长。现在，少数民族人口占美国总人口的 17%，但在学龄人口中，他们所占的比例却超过了 26%。

到 2000 年的时候，美国的西班牙裔人口数量将居全世界的第 5 位。作为一个民族，我们的未来将越来越密切地与我们的南美邻

国联系在一起。正因为如此，我们在卡内基报告中建议，所有学校都应该把西班牙语作为第二语言来教。

主张所有学生都学习英语和西班牙语，既能显示文化的多样性，又能促进不同民族之间的相互理解。我深信，我们学校的成功和我们国家的完整都将取决于我们能否实现多样性的一致性。我同样深信，只要有了明确的目标和优良的教学，我们的儿童就会受到良好的公共教育。

我的另一个烦恼是，在我们国家，我们所面对的不只是“学校”问题，而且是“青年”问题。令人惊讶的是，在全国优质教育委员会的报告中，学生几乎被遗忘了。除非美国人开始考虑改善家庭和社区的条件，否则将难以焕发公立学校的活力。城市的学校更是如此，它们被人口断层、贫穷、失业和犯罪等问题所困扰。在平庸的海洋上是不可能存在优质之岛的。

我们的研究者多次听到年轻人抱怨说他们成了家庭和社区不需要、不相干的人。事实上，对于许多苦恼的年轻人来说，学校已被证明是一处避难所。正像一个学生告诉我们的那样：“当我妈妈和爸爸分手的时候，我想我面对的将是死亡。我无法学习，成天想哭。有一天放学以后，我很喜爱的英语老师留下来跟我谈了话。在她的帮助下，我终于想通了。”另一个学生告诉我们：“我喜欢学校的惟一原因就是宁愿待在学校而不是待在家里。我即使感冒了也照常上学，因为我讨厌待在家里。”

严酷的现实是，学校成了许多学生的家。同时，学校也成了我们的文化中适合年轻人成长的场所。在学校里，青少年聚在一起，分享希望和共担恐惧，进行成长和发展的试验。要想学校的这种角色出现在公立学校的报告卡上，就必须改变学校的评价标准，即在对学校进行评价的时候，不仅要看学业成绩，而且要看学校对待学生的敏感性。

到这里，我们所面对的是一种两难选择：如果不解决更大的社会问题，我们能够把学校“修理”（fix）好吗？如果学生感到受限制

并且不参与，我们能够拥有健全的学校吗？

在《中学》的报告里，我们极力主张学校要得到更多家庭的支持。我们还建议为学生提供社会服务的机会。我们的目的是帮助年轻人超越自己，增强社会责任感，参与他们所在社区的活动。为了有效地达到这个目的，我们建议每个中学生都要达到一定的社会服务要求——一种新的“卡内基单元”——包括在社区或学校从事志愿者活动。我们建议将社会服务活动安排在放学后、周末或者暑假，学生应该独立地完成任务，必要时可由志愿者加以监督和检查。

有人认为我们这样做是在给学校增加更多的负担，因为学校要做的事情已经够多的了。这种看法也许有道理。但是，学校的优质教育意味着想方设法帮助儿童明白一个道理，即要成为一个真正的人，就必须为社会和他人服务。因此，我的结论是，如果学生对他们自己和他们周围的世界没有好感，我们就不可能拥有健全的学校。

当我反思 1983—1984 年教育改革大辩论的时候，还有一个问题困扰着我。这个令我不安的问题就是教育大辩论的范围可能被限制得太狭窄了。全国优质教育委员会对美国在高科技竞争中表现出的竞争力的下降深表惊愕。在他们看来，我们已经或正在丧失我们的竞争优势。用他们的话说就是：“要保持和增强我们在世界市场上尚存的微弱竞争优势，我们就必须为全体人民——老年人和青年人、富人和穷人、多数民族和少数民族——的利益，致力于教育系统的改革。我们正在迈进‘信息时代’，教育是在这个时代获得成功所必不可少的投资。”

没有人能够对这种干脆利落而又令人不安的语言进行辩论。国家的利益必须得到维护。但是，我深信，我们的教育视野不应当局限于国家，而应当是全世界。在我看来，全国优质教育委员会的报告如果冠上“世界处于重大危急之中”（*Nations at Grave Risk*）的标题可能更好。

我们在《中学》这份报告的序言中指出，世界已经变得“更加拥挤、更加相互联系、更加变化无常”。我们的结论是：“如果教育不能帮助学生明白超越自我的意义，并使学生更好地理解我们这个世界的相互依赖性，那么青年一代仍然会愚昧无知，他们自信而负责地生活的能力将会危险地减弱。”

1983 年是十分有意义的，除了几篇有名的教育报告以外，还发表了三个重要声明。其中的一个声明是由环境保护署(The Environment Protection Agency)发表的，另一个声明是由美国科学院的美国科学研究委员会(The National Research Council of the National Academy of Sciences)发表的。它们在所谓的“温室效应”问题上显示出惊人的一致性。著名的科学家谨慎而又急迫地讨论着全球气候持续变暖的现象。根据他们的看法，全球气候变暖主要是空气中的二氧化碳的大量增加造成的。科学家们预言，这种人类造成的全球范围的变化将戏剧性地改变地球上的生命质量，包括我们的子孙的生命质量。在最近的一份报告里，另一组著名科学家预言气候的变化可能比核爆炸的破坏性更大。世界范围的冰雪融化可能会使地球的一半淹没在海水之中。

我并不是暗示世界末日的来临或者要在学校设置巴克·罗杰斯课程(Buck Rogers curriculum)。我也不是暗示对未来的自由讨论必须占用很多时间。但我必须承认，在黎明之前的寂静时分，我不知道怎样把我们当前对优质教育的提倡与我们的学生将要面对的急迫而可怕的全球问题联系起来。是否要增加更多的卡内基单元来丰富学生的生活或者让学生为他们将要继承的世界作好适当的准备呢？

我相信在 1984 年与 2000 年之间建造一座桥梁是有可能的：

- 通过语言学习，学生必须学会有效而负责地交往，并且学会评判别人的信息。

- 通过科学和数学学习，公立学校的学生应该面对复杂的环境

问题。

- 通过政治和历史以及西方和非西方文化的学习，学生必须了解我们的传统，尊重其他文化，考虑在地球上共同生活的方式。

- 最重要的是，学生必须进行跨学科的学习，创造性地思考，深思熟虑地处理重要问题，理解检验学习的标准是知识和智慧的应用。

在卡内基报告中，我们建议所有学生都要完成一种高级项目 (Senior Project) 的研究，即一篇专门探讨某个有意义问题的书面报告，这篇报告要涉及到学生学习的不同领域。我们相信，只要教育是有有效的，每个学生都有能力迎接这一挑战。它不是对一个受过教育的人的过多的期待。

对于教育工作者来讲，1983 和 1984 年是最好的年份。突然，公共教育变成了国家最重要的议事日程。州长、公司负责人和大学校长都重申了他们对于公共教育的义务。在这段时间里，在澄清教育目标、形成学术核心和优先解决教师问题等方面都取得了实质性的进展。

要想学校取得持续的进步，我们就必须增加学校的经费，寻求更好的方法去教育大多数处境不利的学生，接纳将丰富我们的文化的新一代美国人。

我们还应当寻求与儿童更舒适地生活在一起的方式。我们应当意识到，学生家长和社区的其他成员都是教育过程的全程合作者。最重要的是，我们应该教给儿童的不仅是过去，而且是未来，因为未来的朦胧轮廓已经开始形成。

从本性上看，教育工作者都是乐观主义者。我们推行优质教育的工作刚刚起步，已经取得了很大的成绩。我深信，只要我们共同努力，我们就能够坚持到底，取得最后的胜利。

4. 学校改革的回顾与前瞻

教育记者协会

马萨诸塞州波士顿市

1993 年 4 月 16 日

在 1982 年，就一颗仅重 56 磅的苏联人造卫星如何影响我国学校的问题，全国各地的教育记者纷纷撰写各种回顾性报道。《纽约时报》(New York Times)的特德·费斯克(Ted Fiske)曾打来电话，问我是否认为：我国又像 25 年前苏联卫星上天后那样将会掀起一场声势浩大的教育改革运动？我竟过于草率地脱口答道：“不会，除非日本人把一辆丰田车送进空间轨道”。

不错，当时我既忽视了丰田车和本田车正在我国地面的高速公路上来往穿梭的这个事实，也没考虑到人们害怕外国经济威胁早已

取代了害怕外国军事威胁的这种心理。

既然我坦然承认自己对未来没有洞若观火的先见之明，那就让我试试自己是否有后见之明的运气，对 1983 年国家优质教育委员会发表《国家处在危急之中》报告以来的事情作个简略的反思。这份 65 页的政府报告发表 10 年后的今天，有一点值得注意，那就是学校改革仍然在国家的议事日程上名列前茅——这至少部分地要归功于企业领导人坚强有力的支持。

当前，有一个十分引人注目的现象，即我国的教育政策已经倾向于“国家化”。300 年来，地方管理学校一直是我国神圣不可侵犯的头等大事，近至在我担任美国教育署长的 70 年代，“国家”与“教育”这两个字眼也绝对不能连用。在那些日子里，如果我要说出“国家标准”，哪怕是窃窃私语，也准叫我没有藏身之地。

今天，我国对国家教育成就的关心超过了地方管理学校，我们不时听到关于国家目标、国家标准、国家评价等的谈论，而且根据多次盖洛普民意调查，我国大多数人甚至支持“国家统一课程”的想法——而这个主张要在短短的几年以前一定会令人觉得是异想天开。

回首往事，我也得出这样的结论：过去 10 年，我国并不是只有一场，而是先后有三场相当独立的教育改革运动——每场运动都有其独自的主题、独自的领导、独自的重点。

第一场教育改革的努力是以《国家处在危急之中》这份报告为蓝本的。这场运动的领导人接受了报告的结论：惟有增强现有的教育制度才有可能取得优异教育的业绩，也只能从教育体制内部寻找教育革新的主导力量，因此要求有更多的基础教育、更多的家庭作业、更加优秀的教师、更加严格的毕业要求——随之要求更多的资助。

结果，闻风而动的北卡罗来纳 (North Carolina) 和密西西比 (Mississippi) 两个州的教育改革行动毫不走样地套用这个公式，两州的州长亨特 (Hunt) 和温特 (Winter) 已把经济发展和教育明确

地联系起来。

随后，迪克·赖利（Dick Riley）、比尔·克林顿（Bill Clinton）、汤姆·基恩（Tom Kean）、拉默·亚历山大（Lamer Alexander），以及其他一些精力充沛、奋发有为的州长都在各自的州内竞相点燃了教育改革的火花——从而形成了一场取得显著成就的教育改革运动。

- 根据教育考试服务社（Educational Testing Service）的一份研究报告，1983年以来，全国50个州已有42个州提高了中学毕业标准。

- 47个州已经推行学生学业测试的新方案，37个州有了对教师评价的某些新形式。

- 全国的中学约3/4采用了更加严格的就学管理标准，27%的中学布置了更多的家庭作业，40%的中学延长了学日。

- 1983年以来，实行“学业不行，学生不玩”（no-pass, no-play）政策的中学数目增长了一倍——比率接近70%。

- 10年前，教师的平均工资是年薪20000美元，到1992年已增加到近3.6万美元——比同期的通货膨胀率高出22%。

80年代后期，这场以州为基础力量推进的教育改革运动遭到经济衰退的沉重打击——学校的经费预算被削减，任期内的教师失去工作。不过，更值得人们深思的是：第一场教育改革运动是由各州州长领导的，而这些州长都胸怀这么一个共同信念，即公立教育尽管有着这样或那样的问题，依然具有自我恢复元气的潜力和意志。

和第一场教育改革运动几乎同时，第二场教育改革运动悄然兴起。这场运动认可国家优异教育委员会对教育问题作出的诊断，但却拒绝它为教育改革开出的药方，认为开出这种“药方”既过于怯弱，又过于轻信。

第二场教育改革运动的方针是以里根(Reagan)总统在《国家处在危急之中》发表后即刻作出的公开讲演为标志的。他宣称：“我们将在以后几个月继续力争使国会通过学费税收减免、教育储蓄账户、校内自愿祷告、撤销国家教育部等议案”。这些话使参与大会的听众迷惑不解，因为刚刚发表的报告对上面的问题只字未提。显而易见，里根总统断定，必须从教育体制外部而非内部去寻找教育革新的灵丹妙药。

前任教育部长特内尔·贝尔(Terrel Bell)在回顾往事时直截了当地说：“在里根当政时期丝毫没打算发挥联邦政府的作用，以便用来支持各州及其地方学区落实《国家处在危急之中》提出的各项建议。”

布什(Bush)总统一开始似乎倒向较传统的学校改革观一边。在总统大选时，他声称自己要当“教育总统”；大选结束后，布什先生召开了我国首次教育高峰会议；不久以后，他在第二次国情咨文中宣布了为我国所有学校设定的六大目标，并在各州州长的协助下迅速组建了国家教育目标专门小组，以便监测实现六大目标的进程。

可是，随着时间的推移，布什总统的言论中日益对学校是否有自我更新的潜力表示了怀疑。他把公立教育说成是“一种业已失败的制度”，并直言不讳地说：“我们给学校提供免于竞争的庇护，让学校得到为害非浅的垄断大权，这种状况的持续时间长得过了头”。因此，“择校”(school choice)成了布什政府改革教育的一个核心策略，教育部长劳罗·卡瓦佐斯(Lauro Cavazos)在1989年和1990年的大多数讲话中就极力宣扬“择校”。

推行择校看来对某些州长和议员颇有吸引力，他们在过去10年即将结束时，教育改革的主意差不多用光了——钱也差不多用光了。事实上，在过去的5年，13个州已经采用了某种择校的形式，我国几座最大的城市也参与其中。还有，教育凭单的问题，甚至至今也还在威斯康星、马里兰、加利福尼亚等州闹得沸沸扬扬，

不可开交。

到了 20 世纪 80 年代末，布什总统创办了美国学校开发公司，帮助设计面向新世纪的学校。在私立教育领域，诸如克里斯·惠特尔（Chris Whittle）的爱迪生计划等革新从指导思想符合布什提出的“打破旧框框”（break the mold）的策略。

由此可见，自从 1983 年以来存在着两派互相对立的学校革新观。一派认为，要在固有的教育体制内部做文章，力图通过制定更加严格的标准，提供更多的资助来实现教育变革；另一派认为，要向现存的教育体制提出挑战，要有以竞争性市场驱动模式为基础的更多选择。照我看来，由两种不同的学校改革观造成的混乱和冲突，无论怎样说都不会夸大其辞。

最后，第三场教育改革运动——实际上是形形色色的改革倡议汇聚而成的一场运动——是由独立的教育家和社会活动家领导的。这些人大致说来接受较为保守的学校革新观，尽管他们提出的改革措施大相径庭。通过回顾，我们至少可以在这场自成一格的运动中分辨出提出各自不同改革倡议的七个派别。

其一是**教师更新改革派**，这一派坚决主张优质教学是学校改进的关键。约翰·古德莱德（John Goodlad）多年来坚定不移地倡导这个主题。在卡内基基金会的报告《中学》中，我们也呼吁给教师更多的尊严，更高的地位。80 年代中期的另外两份报告——一份出自卡内基论坛（Carnegie Forum），另一份出自霍姆斯小组（Holmes Group）——同样提出要优先考虑教师问题。与此同时，新成立的全美专业教学标准委员会（National Board for Professional Teaching Standards）也在努力创建全国性教师资格证书制度。

其二也许可以恰当地称为**学生中心改革派**，这一派坚持认为有效的学生学习是中心问题，官僚体制、集权管理、标准化考试统是学校革新的障碍。这个观点的拥护者特德·赛泽（Ted Sizer）和他的精粹学校联盟（Coalition of Essential Schools）就把注意力集中于创造性课堂、灵活性课程、教师自主权、较为宽松的编班分组。

其三是成员屈指可数的**课程改革派**。赫什 (E. D Hirsch) 在《文化素养》(*Cultural Literacy*) 一书中有力地表达了这样的观点: 缺少共同学习的核心在很大程度上解释了我们学校的失败; 黛安娜·拉韦契 (Diane Ravitch) 也颇有创见地论述了增强课程贯通性的需要; 比尔·贝内特 (Bill Bennett) 在其《詹姆斯·麦迪逊中学》(*James Madison High School*) 和《前车之鉴》(*First Lessons*) 两书中十分精确地规范了学生现在应该学习的内容。

其四是**学校平等改革派**。过去 10 年, 这一派人数虽然不多, 但阵容却在扩大, 带头人是乔纳森·卡佐尔 (Jonathan Kozol)。他们关注的重点是学校财政, 淋漓尽致地描述了富人区和穷人区之间天壤之别的学校经费差距。与此同时, 有十几个州资助学校的拨款惯例已被判定违反宪法, 即使到现在, 还有约 30 个州正在就资助学校的问题展开司法辩论。

其五是**学校结构调整改革派**, 这一派要求对全国学校进行更加灵活化、更加分权化的管理。艾尔·尚克 (Al Shanker) 屡屡敦促学校要从旧工业化模式——和它的 50 分钟一节课——转向更灵活的课时设计。同时, 戴夫·霍恩贝克 (Dave Hornbeck) 等人通过将决策权交给地方, 并使学校为其结果而非过程负责的办法, 促进了肯塔基州 (Kentucky) 的教育体制调整。

其六或许可以最恰当地叫做**社会危机改革派**, 这一派认为学校决不能孤立地更新, 人们必须关注高危家庭, 特别是高危家庭中的孩子。为此, 吉姆·库默 (Jim Comer) 的学校网络为年幼的学生提供全方位的服务。我们卡内基基金会在《准备学习: 国家的指令》的报告中, 也要求有一项国家战略来确保我国所有的儿童为上学校作好充分的准备。

其七是最近出现的**全国性评价改革派**, 切斯特·芬恩 (Chester Finn) 对下面一点作了令人信服的论证, 即对基础学科要有严格的、统一的学业标准, 应该要求所有学生通过这些基础学科的全全国性考试。劳伦·雷斯尼克 (Lauren Resnick)、马克·塔克 (Marc

Tucker) 等专家正在研究开发新的评价工具, 国家科学院和其他专业学会也与联邦政府签订了制定各门学科标准的契约。

综上所述, 80 年代的教育改革运动是以三种不同力量交织在一起为特征的——联邦政府、各州、个人都分别作出了自己的努力。如果不分彼此的话, 它们提出了一张品种齐全的教育革新策略菜单, 可是这三者的努力相互隔绝, 支离破碎。现在回头看看, 我深信, 如果当时我们有一个供各方领导人物定期碰头、交流思想的论坛, 教育改革运动定会取得大得多的成效。

但是, 归根结底, 真正重要的倒不是什么建议啦、什么实验计划啦, 而是实实在在的学习效果。也就是说, 1983 年以来到底有什么证据说明学生的学业成绩已经提高了呢?

上周, 一份关于全国学生数学成绩的研究报告表明有 25 个州的成绩有所提高。在报道这件事时, 一则通栏标题是“多州学生数学成绩大幅提升”, 而另一则标题是“美国学生数学能力略有长进”。两则标题都没错, 因为毕竟表示了数学成绩提高这一事实。不过, 问题是我们没有公认的“道琼斯平均指数”(Dow Jones average)来监测我国教育的全面健康发展状况。其结果就好像看一个盛着半杯水的玻璃杯, 有些分析家看的是半满, 有些则看的是半空。

从悲观的角度讲, 1983 年以来, 我国学生的大学入学考试 (ACT) 的综合成绩没有变化, 学术性向测验 (SAT) 的成绩同样如此。全国教育进展评价中心 (National Assessment of Educational Progress), 或许是我国的最了解学生成绩的机构, 它发表的报告指出, 我国学生的写作、阅读理解、科学、公民等科目的成绩依然低下。

从乐观的角度讲, 我国学生的数学成绩有了一定的提高, 少数民族学生在大多数学科上取得了显著的进步, 尽管仍然落后于白人学生。

但是有一个更深层次的问题, 仅仅笼统地看待学校的整体表现掩盖了事实上的巨大差别。我个人认为, 我国的学校或许有 15%—20% 干得非常出色。举个例子供大家参考, 1983 年以来, 近 2000

所公立学校因成就卓越得到了美国教育部的国家级表彰。

同期，我国的学校或许有 30%—40% 处在良好和一般之间，还有至少 1/3 或超过 1/3 的学校非常糟糕。这些学校往往被改革派所忽略，可就是这些学校的问题最严重。卡内基基金会在《身处险境的一代》(*An Imperiled Generation*)的报告中指出：“没有充裕的资金给城市儿童提供恰当的教育是我国的一大缺陷，其严重程度致使许多人干脆将市区学校一笔勾销。……我们认为，在这个世界首富之国，却有那么多的儿童得到如此廉价恶劣的服务，实在是奇耻大辱。”

好啦，所有这一切使我们想到些什么呢？

虽然，我们有过建设性的行动，有些学校正在逐渐取得成功，还有些学校保持了以往的业绩，可总的说来，我们朝真正的教育改革只迈出了一小步。没人敢断言：在这个国家公立教育的整体表现足以适应即将到来的新世纪。

我们所缺失的是一种统一的学校革新观。在 90 年代的 10 年里，我们必须努力确定教育改革事项的轻重缓急。我建议，要把教育改革的重点刻不容缓地放在我国六大教育目标的两个目标上，而且这两个目标已得到了广泛的支持。

具体地说，让我们坚决贯彻第一个教育目标，想方设法确保所有儿童在上学时已作好了充分准备。优异教育始于上学之前，甚至始于出生之前。可是，根据卡内基基金会对幼儿园教师的一项调查，全国 33% 的儿童在上学前的一年，身体、语言、社会性等方面都准备不足。作好上学准备是我国最急迫的使命，如果我国的幼儿，即最脆弱的儿童受到忽视，那么优异教育必定化为乌有。

我也建议，对第三个教育目标要予以特别的重视，因为它要求对学生进行基础学科方面的学业评价。

有些评论家担心，全国性学术标准和评价运动将会把僵硬的考生强加在所有的学校身上，从而窒息了教育改革。我认为，他们的顾虑不无道理。但是从另一方面讲，这样的努力，如果加以正确的

引导，就能给改革运动一个明确无误的重点，而教育改革运动一直缺乏的就是重点。

例如，全国性评价的努力可以促使我们转过头去关注课程本身。就评价学生发发议论是一回事——但是，我们到底打算去测量什么呢？我迫切希望，我们能超越原来的卡内基单元制，创建出面向 21 世纪的一套更贯通、更综合的课程。

全国性评价也必然指引人们研制出能更准确地反映人的多种潜力的新型评价工具，对于人的多种潜力，霍华德·加德纳（Howard Gardner）曾在开拓性的著作《智力结构》（*Frames of Mind*）中作了生动有趣的论述。

另外，全国性评价可能迫使我们更仔细地考察教与学。毕竟，全国性评价的目的应该有助于所有学生的成功，而不是失败。这就意味着既要有学业标准，也要有教学标准，使学校也担负起责任，而不单单使学生担负起责任。

最后，全国性评价甚至迫使我们去审核学校财政。如果做不到各校经费平等，要求各校取得相同的成绩就很难说得过去。

因此，全国性学术标准和评价运动，如果指导有方，会以一种使人逐步探求的方式，把争辩集中在教育的核心问题上，成为改革的支点。

为了指导这个实现远大抱负的努力，我希望经国会特许成立一个专门小组，这个小组由教育界、工商界、政界的杰出领导人以及家长和学生组成。1989 年，我曾在工商业圆桌会议的一次讲话中建议，既然我们能有一个经济顾问委员会，为什么不能有一个第一流的委员会来监测我国教育的进展情况呢？

我的话快要讲完了，在这里谈一点纯属个人的感受。我的孙女曾在日本上学，日文中的“先生”——即指教师——是一个十分体面的尊称。无论何时，我们所说所做的一切，都务必使教学成为我国令人尊重的一个专门职业。因为，追求优异教育的战斗，最终要由美国的课堂来决定胜负。

《国家处在危急之中》提出这样的警告：“历史不会怜悯无所作为的人”。我切实地感觉到，岁月正在无情地流逝，在下个 10 年务必使我国教育改革的重点更突出，效果更显著。

一般来讲，我是个乐天派，特别是在午饭之前，不会无事生悲。也许值得回想一下《国家处在危急之中》这份报告，虽然对我国教育弊病通篇用的是足以上报纸头版头条的夸张笔法，可最后仍然以乐观的笔调写道：“尽管有着重重困难和险阻，我们对能达到我们的目标满怀信心。我们是过去遗产的继承者，而历史经验使我们有充足的理由坚信：我们一定会成功。”

我也坚信，在下个 10 年改革结束之前，这个预言必将实现。

第 二 部 分

高 等 教 育

5. 大学的质量

美国大学协会第 74 届年会

哥伦比亚特区华盛顿市

1988 年 1 月 14 日

30 年前的这个月，密歇根州立大学校长约翰·汉诺(John Han-noh)曾在美国大学协会的年会上作了一个主题报告。那时，苏联刚刚成功地发射了第一颗人造地球卫星，汉诺校长几乎是用恐惧性的言词来谈论这件事情。他说：“在最近几个世纪里，除了美洲的发现以外，没有任何事件可以与人造地球卫星相提并论。”

汉诺得出的结论是，高等教育对人造地球卫星作出的恰当反应不能仅仅局限于科技方面，还应当包括人文教育。汉诺说：“只有既掌握了坚实的职业能力又具有坚定的道德信念的大学生才能面对

未来世界的挑战。”因此，汉诺希望明日之大学生不要轻易地被即将到来的“变革之洪流”(the torrent of change)冲得晕头转向。

汉诺的观点与我今晚的演讲主题密切相关。我深信美国的大学教育就像汉诺校长所说的那样，承担着两大基本任务。第一个基本任务是为学生过一种独立自主、自力更生的生活作准备，使学生获得生活必需的“职业能力”。就这一任务而言，高等教育确实完成得相当好。

几年前，我在英国休假期间，曾阅读了 C. P. 斯诺(C. P. Snow)的著作《大师》(*The Masters*)。这是一本迷人的书，其结尾部分论述了高等教育的政治学问题。斯诺通过对剑桥大学历史的简要回顾，论述了 12 世纪的年轻人是怎样来到剑桥大学，与聚集在一条被称做“坎”(Cam)的小河边的一群教士在一起学习的。当时，很多学生非常贫困，睡的是稻草铺，经常忍饥挨饿，过着一种凄凉的生活。那么，这些生活在困境中的年轻人为什么要为教育而奋斗呢？斯诺认为，促使这些学生奋斗的根本原因是：他们想得到工作。他们想在王室、法院、教堂或学校里工作。斯诺得出的结论是，那时的教育目的完全是为了满足职业的需要。

问题是，教育一直被看做是实用的东西。当今社会，人们所注重的仍然是教育的实用性。1984 年，我们曾就大学教育的基本目标问题对大学生进行过调查，结果回答“职业训练”的人数最多。亚历山大·阿斯廷(Alexander Astin)的最新调查资料显示，71% 的大学生说他们上大学的主要目的是为了“挣钱”。我认为所有的大学生，不管他们是什么专业的，都要为将来的生产性工作作好准备。所有的教育都有一个假设，即学生的学习都指向于一个建设性的目的。因此，大学应该对学生将来从事实用的、自力更生的、生产性的工作给予支持。

但是，汉诺所说的道德信念问题怎么解决呢？学生们想得到工作的保障，就像我们大多数人一样，他们对自己的职业问题非常关心。但是，大学教育也是大学生们寻求认同感和生活意义的重要时

期。当追求名利的风气弥漫校园的时候，学生们更应该超越自己的私利，了解周围的世界，树立公民的和社会的责任感，为社会公益作出自己的贡献。然而，在我们这个充满危险的分裂世界里，怎样才能完成这方面的任务呢？

(一)

要寻求一种更具有综合性的教育，首先需要建立一种连贯一致的课程。

围绕大学课程的合理构建问题所发生的争论由来已久。早在1829年，鲍登学院(Bowdoin College)的A. S. 帕卡德(A. S. Packard)教授就提出要建立一种综合性课程。值得顺便指出的是，正是帕卡德在一个半世纪以前首次将“普通教育”(general education)的概念引入课程的争论之中。

1869年，哈佛大学校长查尔斯·埃利奥特(Charles Eliot)提出了选修课程的问题。他在就职演说中对他所说的“所有学科”(the full range of academic subjects)进行了概括，并告诉教授们：“我们将开设所有课程。”

40年以后，劳伦斯·洛厄(Lawrence Lowell)成了哈佛大学的校长。他采用一种所谓的“分配必修课”(distribution requirements)的办法来对僵化的必修课和任意的选修课进行调和。

在骚动不安的20世纪，我们经历了两次普通教育的复兴时期，它们分别发生在两次世界大战之后，其中的第二次复兴深受著名的哈佛报告《自由社会中的普通教育》(*General Education in a Free Society*)之影响。

60年代，关于课程问题的争论更为激烈，但争论的双方偶尔也表现出一种对综合性课程的要求。到了70年代，为了让大学生通过对学术的关心来获得严格的智力和真正的人格教育，许多大学都对普通教育进行了改革，但这次改革主要反映了教师们改造学术

环境的要求，而没有发展一种更有效的方法去教育学生。

今天，普通教育再一次成为人们争论的问题。而且这次争论似乎是近 30 年来最为激烈的。许多学校都在为寻求一种普通教育的核心而进行改革。我认为，这次改革既是被学校改革运动推动的，也与更大范围的社会文化问题的争论有关。

然而，事实上存在着一种适合于所有学生的知识吗？如果存在的话，怎样对它进行界定呢？在题为《学院：美国本科生教育的经验》（*College: The Undergraduate Experience in America*）的卡内基报告里，我们认为所有的学生都应该熟练地掌握书面和口头语言；所有的大学一年级学生都应该学习一门写作方面的课程，因为清晰的思维只有通过清晰的写作才能获得。我所知道的传授批判性思维的惟一方法就是要求学生用口头或书面的形式把他们脑子里所想的东西表达出来。我们主张每个班都要教写作课，不管是学商业、科学、文学还是数学，所有的学生都要学习写作课程。

我们还建议所有的四年级学生在毕业前夕都要写一篇论文。在我看来，毕业论文是对大学进行评价的最好工具。最近一段时间，很多人都在谈论如何对大学生进行评价的问题，我觉得最好是让每个学生写一篇毕业论文，看看他们是否能够对所学的知识进行综合并把这些知识与某些重要的现实问题联系起来。

我们还建议所有的大学都举行毕业生系列学术报告会，这种报告会相当于过去的演说和辩论会。100 年以前，获得大学学位的人，并不是把取得的合格成绩上交给教务人员登记一下就了事的，他们还得准备一篇论文并参加答辩。我们现在可以借鉴过去的做法，在毕业班举行系列报告会，让完成了论文的学生在报告会上宣读论文并对论文进行答辩。

除了基本的语言技能以外，我们还建议开设一系列普通教育课程，向所有的学生介绍我们的西方传统，我们的社会制度，以及科学、文学、数学和艺术，以便学生获得普通的文化知识。在我们看来，要想成为真正受过教育的人，学生必须超越孤立的事实，形成

更加连贯的知识观和更加综合的生活观。

艾伯特·爱因斯坦(Albert Einstein)曾说过,宗教、艺术和科学是同一棵树上的几个分枝。全国科学委员会主席弗兰克·普雷斯(Frank Press)最近也表达了相同的意思,他认为科学家在某些方面也是艺术家。在他看来,能够揭示遗传密码的双重螺旋线,不仅是理性的,而且也是美的。

获得诺贝尔奖的遗传学家巴巴拉·麦克林托克(Barbara McClintock)最近对我说:“万事相通。”她认为根本没有办法在不同的事物之间画一条线把它们隔离开。有人向物理学家维克托·韦斯科夫(Victor Weisskopf)提出了这样一个问题:“当你处在困境时,是什么给了你希望?”他回答说:“莫扎特和量子力学。”

今天,几乎在每一个学术领域,研究者们都会提出超出传统学术范围的问题。最惊人的学术发展往往来自像生理物理学、心理语言学这样的“交叉学科”。具有开创性的研究工作往往发生在迈克尔·波拉尼(Michael Polanyi)所称的“相邻学科的交叉地带”。

然而,学生在大学里能够获得相互联系的知识吗?怎样才能使学生超越相互独立的学科,发现知识之间的联系呢?

当我展望2000年的时候,我觉得有一点是十分清楚的,即大学教育的改革将不可避免地受到社会文化的影响。我们生活在一个经济、政治和环境都充满了危险的世界上。臭氧层被破坏了,海岸线被污染了,热带雨林以每年10万平方千米的速度在减少。我相信会有越来越多的学者去寻求一种更具有综合性的知识观和一种更加综合、更加真实的生活观。我所担心的是,在人类的事务越来越全球化的今天,我们国家的教育却变得越来越狭隘。

我特别担忧的是我们的教育对非西方文化的忽视。在我们对美国的中学进行研究期间,我们发现只有两个州要求开设一门非西方文化方面的课程。去年12月,教育部长威廉·贝内特(William Bennett)为中学提出了一种标准课程,非西方文化几乎没有涉及。我们在1984年调查了5000名大学生,30%的学生说他们跟不发达

国家的人没有任何共同之处。真的没有任何共同之处吗？我们的中学和大学教给学生的是什么东西呢？

几年前的一天，我的妻子和我离开纽约的肯尼迪国际机场不久，就到了伯利兹(Belize)的丛林。我们去那里看望新婚不久的儿子和他的玛雅族妻子。在短短的几个小时里，我们旅行了几千英里，经历了上千年。一开始，我觉得美国文化与玛雅文化没有任何联系，因为两种文化相距非常遥远。

但是当我们围坐在一起烤火，待到余火将尽的时候，我发现所谓“不同的人”其实在很多方面是相同的。最基本的一点是，我们分享着关于出生、成长和死亡的普遍经验。（顺便提一下，两年以后，我的妻子在那个丛林里接生了我们的第一个玛雅孙女。）

那天晚上，我还发现不管我们是来自伯利兹还是普林斯顿，我们都有如下的共同之处：

我们都交往；我们的交往都依赖我们称之为语言的符号系统。

我们都回忆过去和展望未来，根据到目前为止的研究，人类是地球上惟一有能力生活在一定的时间和空间里的生物。

进而言之，不论我们属于什么文化，我们都是一定的团体和机构的成员——事实上，玛雅人具有良好的团体和管理意识。

我们都有爱美之心；早在白人“发现”美洲大陆以前一千多年，玛雅人就有了自己的艺术。

我们都生产和消费。我的亲家把时间主要花在种植和收割上。我很费劲地向他解释我花了很多时间写文章和赶飞机，他有些迷惑不解地问我：“你称它们为工作？”

最后，我们都有一定的价值观和信念作指导。

我列举这些共同之处，主要是想说明所有这些经验都是被所有的人分享的。因此，尽管人类存在着差异，但在事实上我们也有共同之处。帮助青年学生更好地理解人类的共同性和世界的相互依赖性，应该成为大学和中学的重要责任。

具体来讲，如何把这样的事实转化成学生的课程呢？毫无疑问

问，我们可以采取多种方法。我在这里只谈一种方法。两年前，我在《基督教科学箴言报》(*Christian Science Monitor*)的头版看到了一篇有关世界文化遗迹的报告。该报告列举了地球上的 165 处文化遗迹，所有这些遗迹都被确认为具有人类的普遍价值。这些遗迹包括埃及的金字塔、法国的凡尔赛宫、秘鲁的库斯科城、伊朗的珀塞波利斯城、尼泊尔的加德满都河谷、耶路撒冷的古殿旧墙，等等。

当我阅读这份迷人的名单时，我就在思考：为什么不把这些无价之宝变成我们的大学和中学的课程内容呢？既然我们教给学生这个世界上所发生的战争，我们为什么不能向学生介绍世界上的优秀文化遗迹呢？这些优秀文化遗迹既是对人类精神的赞美，又是人类在这个星球上留下的标志性足迹。对于接受 12 年或 16 年正规学校教育的所有学生来讲，通过有关世界优秀文化遗迹的教育，他们不仅可以了解这些文化遗迹，而且可以了解创造这些文化遗迹的人们和传统。我们应该让每个学生都理解这样的道理，即保护好这些优秀文化遗迹，使它们成为人类留在这个星球上的标志，是他们这一代人的神圣职责。

我认为高质量的大学本科教育应该使学生形成一种全球性的眼光和全人类的视野。归根到底，人类大家庭的未来并不取决于把武器系统置于太空，而取决于全人类更好的相互理解。

(二)

在结束课程问题之前，我还想简单地谈谈主修专业问题。如今的大多数大学，都对普通教育和专业教育进行了严格的区分，比较典型的做法就是实行 2+2 的培养模式。结果学生们让普通教育“靠边站”，以便能够早日开始专业学习。我们在研究大学生的学习经验时确实觉察到了这个问题。大学生都渴望变成专业领域的能手，但他们没有意识到这样的问题：“专业能力是为了达到什么目的？”

在卡内基报告里，我们建议普通教育和专业教育应该在大学里结合起来，正像它们在生活中不可避免地结合在一起那样。为了达到这个目的，我们提出了“内涵丰富的主修专业”（the enriched major）这一设想。所谓“内涵丰富的主修专业”，我们指的不仅是要鼓励大学生深入地探索某一学科领域，而且要帮助他们正确对待自己的专业领域。一个具有丰富内涵的主修专业将要回答三个基本问题：本学科所要考察的历史和传统是什么？本学科所包含的社会和经济意义是什么？本学科所面临的伦理和道德问题是什么？根据我们的设想，普通教育课程将纵贯大学本科四个年级；各个系都把普通教育看成是主修专业的一种扩展和延伸；所有的学生都应该学会从历史、社会和伦理的角度看待他们的专业。

当主修专业与普通教育的各种课题相汇合的时候，学生们就能够不时地回过头来重新思考语言、传统、社会制度和其他一些问题。当主修专业的内涵丰富了以后，学生们就可以从深度走向广度，他们的注意力将不再仅仅集中于专业技能的训练，而是集中于最好的普通教育上。

英国著名教育家埃里克·阿什比爵士（Sir Eric Ashby）曾写道：“通向文化的道路必须经历，而不是绕过一个人的专业化……只有能够把他的技术同社会组织密切结合起来的學生才称得上受过普通教育；不能把他的技术同社会组织密切结合起来的學生甚至称不上是一个好的技术员。”

（三）

课程并不能单独地促成普通知识和实用技能的结合。二者的结合既有赖于课程，也有赖于教师。教师必须为学生提供具有启发意义的综合性基础，这种基础对于大学生的学习来说是至关重要的。教师不仅应该献身于他们的学科，而且应该成为普通教育精神的体现。

美国的高等教育深受两个伟大传统的影响。首先是殖民地大学

的传统，它重视的是学生、普通教育和对学校的忠诚。另一个是欧洲大学的传统，它所重视的不是学生，而是教师；不是普通教育，而是专业教育；不是忠诚学校，而是忠诚教授。

我们曾对 5000 名大学教师作过调查，70% 的人说他们忠诚于自己的学科；20% 的人说他们忠诚于自己的学校。60% 的被调查教师说他们喜欢教学而不喜欢科研（在文理学院里，这一比率是 80%）。60% 的教师同意这样的观点：“晋级的基本标准应该是教学的有效性，而不是出版的著作。”

很显然，美国高等教育界在对待教学与科研的关系问题上存在着巨大的矛盾心理。但无论如何，我们都应该超越那种把教学与科研对立起来的传统思维方式，应该提出一个更具有刺激性的问题，即学者意味着什么？

我们当然应该意识到，学术意味着通过研究来发现新的知识。但是，我们也应该意识到，学术还意味着通过课程的发展来综合知识。我们还应该意识到，有一种应用知识的学术，即发现一定的方法去把知识和当代的问题联系起来。此外，还有一种通过咨询或教学来传授知识的学术。

因此，我们在学术方面所急需的，是要让学者们努力建设一个知识分子共同体，这个共同体并不限于课堂，它还存在于咖啡厅和会议室。我相信，当学术不再仅仅意味着出版著作，而且包括设计课程、服务社会、教导学生的时候，我们将不必为提高大学生的学习质量而付出太多的时间和精力。

（四）

提高高等教育质量的另一个重要措施是，建设社区和加强校园生活。我并不希望使高等教育中的社区概念过于浪漫。但是，无论规模大小，一所大学必须被某种东西凝聚在一起，而不应该让不满情绪充斥于校园。

在获奖的百老汇戏剧《屋顶上的提琴手》(Fiddler on the Roof)里,一位养了5个女儿的牛奶场主说,我这个勤勉的犹太人家庭之所以能过上比较舒适的生活,是因为我们遵循着传统的法律和习俗;没有传统的法律和习俗,生活将会像“屋顶上的提琴手”那样摇摆不定。

校园生活也是如此。当教授从事教学和科研、学生致力于自己的学业的时候,我们大多数人的生活也过得不错,这主要是因为我们分享着共同的仪式和传统,我们有能力通过相互交流来建设我们的社区。但是,在大学实行严格的科层制管理的情况下,我们常常忙于自己的特殊事务、钻研自己的专门知识,社区也就不复存在了。

芝加哥大学的韦恩·布思(Wayne Booth)曾指出,人与人之间由于缺乏充分的交流而形成了一种恶性循环。但是布思接着指出:“如果人与人之间能够仔细地诉说和倾听,相互作出积极的反应,就会形成一种良性循环,达到真正的相互理解。”

1960年代,在我担任纽约州立大学校长期间,我曾向来自全州的教授们作了一个报告。这是一个十分重要的场合,因为大学董事会的成员也都在那里。但是正当我开始作报告的时候,几百个学生冲进了会场,他们举着牌子、喊着口号,要求我释放头天晚上在布法罗(Buffalo)被抓起来的一批学生。结果我们发生了激烈的争论,话筒都被他们抢走了。

过了一个小时以后,我觉得我们相互之间都没有倾听对方的意见。我把学生看成是一帮乌合之众。会议也陷入了一片混乱。就在这个时候,我离开主席台,走到学生中间,开始与一个学生谈话。我问她叫什么名字、她的家庭情况怎么样。不一会儿,又有几个学生加入我们的谈话。经过交谈,我们最后达成了妥协,解决了问题。在这个过程中,我还认识了一些非常优秀的学生。

最近有不少人在谈论如何在大学里开展价值观教育的问题。坦率地讲,我觉得这不是一门单独的伦理或道德课程所能完成的任

务。我相信大学里的价值观建立在真诚的言语和人与人之间相互信任的基础之上。

几年前，贵格会教徒(Quakers)冒着被监禁的危险，拒绝在法院里为讲真话而起誓。他们对法官说：“尊敬的法官，我讲真话。但是，如果我对着圣经为讲真话而发誓，是不是意味着我在法院之外的地方就可以不讲真话了呢？”

我认为在道德的领域里不存在似是而非的东西。如果说反对伊朗的听证会能够给我们提供什么教益的话，那就是良好的交往不仅意味着脑子机灵和思维清晰，而且意味着待人诚实。在我看来，这就是把大学校园建设成良好社区的关键。

(五)

最后，要想学生形成汉诺所说的“道德信念”，学生还必须明确他们的学习与生活之间的联系。

在我们研究美国中学教育期间，我确信我们国家存在的不仅仅是“学校”问题，而是“青年”问题。令人困惑的是，当今的青少年直到高中毕业都没有分担生活的责任，没有花时间与那些孤独的老人相处，没有对那些还不能阅读的小孩提供帮助。俄亥俄州的一位学生在与我们的交谈过程中告诉我们，他上一个暑假在麦当劳里打工。他说：“打那份工并没有多少乐趣，但我觉得很实用。”青少年仅仅从实用的角度看待打工，说明这个社会肯定有问题。

此外，当代的文化还存在着代际隔离的问题。我们创造了一种水平文化，在这种文化里，16岁的孩子仅仅跟他们的同辈交往，而在退休村里，80岁的老人也只是跟他们的同辈交谈。我们把年轻人关在学校里，让他们与社会隔离开来。因此，当我看到三五成群的青少年走在街头的时候，我真不知道他们会干什么。

在我们发表的《中学》这篇报告里，我们提出了一种新的“卡内基单元”。我们建议所有的中学生都要到医院、疗养所、展览馆

去参加志愿劳动，或者在学校里义务辅导别的小孩。无论中学还是大学，让学生参加一定的志愿劳动，既有助于增强年轻人之间的团结，又有助于他们把自己的学习与社会的需要联系起来。

马丁·路德·金曾经说过：“每个人都能够因为服务他人奉献社会而变得伟大。”我认为我们国家的年轻人应该为投身于社会服务作好充分的准备。如果报纸的标题是可信的话，我们过去提供给年轻人的只是一幅贪婪的社会图景。我们应该提出这样的要求：要做一个真正的人，就必须服务他人奉献社会。

下面是我的结论。教育必须把学生培养成为独立自主、自力更生的人。但是，最好的教育还必须帮助学生超越他们的私利，获得更具综合性的知识，把他们的学习与生活的实际联系起来。这就是大学教育的意义。

6. 学者共同体

埃默里专题讨论会
佐治亚州亚特兰大市
1994 年 4 月 14 日

很高兴今天晚上能和大家在一起。埃默里大学(Emory University)是一所世界一流水平的大学，你们不仅有高质量的教学和研究，而且有高质量的社会服务。在这个繁忙的阳春时节，你们专门召开这个讨论会，共商学校的发展大计，这个会议本身就表明了你们要办好学校、提高办学质量的决心。我在这里还十分荣幸地见到了我的同事乔纳森·科尔(Jonathan Cole)，我对他多年的杰出领导深表敬意。

我们今晚所要做的工作是对大学进行反思，探讨变革中的大学

之选择和责任问题。在此基础上，我们还要坦率地回答这样的问题：我们希望这所大学在今后的10年变成什么样子？

如果从更大的范围考虑我们的问题，我认为美国高等教育面临的最基本的挑战就是如何从分裂走向联合。如果要选择一个词来表达我今晚演讲的主旨的话，这个词就是“联系”(connections)，它包括教学与科研的联系、学生与教职工的联系、学科之间的联系、学校与社会的联系。简而言之，我们所需要的是一所把各种力量联合在一起的大学。

要达到上述目标，在今后的10年里，我们必须客观公正地对教授的作用进行调查研究，建立一种能够有效地指导学校工作的激励机制。

但是，在展望未来之前，我想先回顾一下过去，看看教授的作用在历史上是如何发生变化的。

哈佛大学创立于1636年。当时的工作重点放在学生身上。教学是学校的中心工作，也是教授的神圣职责。那时教授获得的最高荣誉就像著名教育家查塞(Chaucer)在牛津大学对他的员工所说的那样：“学生好学，教授乐教。”当时，通过严格规定的课程来培养完人，成为学校的最重要工作。在此后的一个半世纪里，美国的大学基本上都是以教学为主的。1869年，查尔斯·埃利奥特就任哈佛大学校长，他在就职演说中宣称，美国大学教授的首要工作应该是“系统而认真的课堂教学”。

但是，从19世纪初开始，美国高等教育的重点就在悄悄地发生变化，即慢慢地从培养学生转向建设国家。1824年，伦塞勒综合技术学院(Rensselaer Polytechnic Institute)在纽约州的特洛伊(Troy)创办。根据历史学家弗雷德里克·鲁道夫(Frederick Rudolph)的研究，这所学院的建立主要是为了满足当时美国对铁路建设者、桥梁建设者和其他各行各业建设者的需要。1862年颁布的著名的赠地法案，把高等教育与美国的农业和技术革命联系在一起。社会批评家林肯·斯蒂芬斯(Lincoln Steffens)在1909年参观麦

迪逊(Madison)的时候曾说过,在威斯康星(Wisconsin),“大学与有文化的农民联系得如此紧密,就像他们的猪圈和工具房一样”。我还得补充一点,19世纪的课程不断地从古典学科和神学转向实用,统一要求的核心课程逐步让位于选修课程。

上一次世纪之交的时候,新任斯坦福大学校长戴维·斯塔爾·乔丹(David Starr Jordan)断言,在新的世纪里,所有的大学都将朝着“实在”(reality)和“实用”(practicality)的方向发展。而在东海岸,当时还在哈佛大学的查尔斯·埃利奥特也说,“有用”(serviceability)是高等教育的中心任务。坦率地说,早在100年前,“实在”、“实用”、“有用”这些词就被美国最杰出的大学领导人用来描述高等教育在这个世纪的中心任务,这是令人惊异的。在这种情况下,在高等教育里,除了教学的学术以外,又增加了建设的学术。

与此同时,还出现了第三种学术。这种学术可以追溯到哈佛大学和麻省理工学院(MIT)的早期科学研究实验室。当耶鲁大学(Yale University)于1861年在美国授予了第一个博士学位的时候,这种学术基本定形。当美国学者在哥廷根、海德堡和洪堡等著名的德国大学里深造并深受日益繁荣的自然科学的影响时,这种学术得到了进一步的巩固。

在19世纪后期,德国大学模式的大力倡导者丹尼尔·科伊特·吉尔曼(Daniel Coit Gilman)加入贵格会慈善家的行列,并于1876年在巴尔的摩(Baltimore)创办了约翰斯·霍普金斯大学(Johns Hopkins University)。人们常常把这所大学看成是美国的第一所真正的大学。

当吉尔曼在1896年退休的时候,普林斯顿(Princeton)大学校长伍德罗·威尔逊(Woodrow Wilson)把约翰斯·霍普金斯大学描述成美国的第一所把“知识的发现”(discovery of knowledge)看得比“单纯的教学”(mere teaching)更为重要的大学。大概就在这个时候,教学与科研的对立以及围绕这个对立的争论就开始了。

在这里，我想强调的一点是，只有约翰斯·霍普金斯大学和那时的另一些雄心勃勃的研究型大学，才把它们重视科研的传统带进了 20 世纪。绝大多数高等学校则是继续把教学当做最重要的工作，把社会服务当做次要的事情。

但是，在第二次世界大战之后，美国高等教育经历了一次重大的转变。用社会学家马丁·特罗(Martin Trow)的话说，兵士法案(The GI Bill)几乎在一夜之间就促成了高等教育从“精英教育”(elite)向“大众教育”(mass)的转变。根据兵士法案，凡在军队里服役过的年轻人都可以免试上大学。那时，大多数学术界的领导人都对这一法案表示担忧。学生的录取不再是建立在他们的能力基础上。800 万军人将因为他们对国家的服务而来到大学。许多人担心这些学生将导致学术水准的下降。著名的中西大学(Midwest University)有一位负责学生工作的领导说，由于大多数兵士都结了婚并将带着婴儿车来上学，他们将给那些天真的大学生带来消极的思想影响。实际情况怎么样呢？兵士们来了。他们还带来了婴儿车。但他们也带来了丰富的经验、旺盛的精力、认真的态度和献身的精神。

在这一时期，学生人数激增，学校的任务更加多样化，大学生的课程转向职业和文凭。具有讽刺意味的是，正当美国高等教育的社会责任不断扩展的时候，对大学教授的激励机制却更为狭窄；正当高等教育的任务多样化的时候，学术却朝着单一化的方向发展。一支名副其实的新型博士大军进占了全国各地的大学，决心复制他们亲身经历的研究模式。

60 年代初期，我在加利福尼亚大学亲眼目睹了一所师范学院并入加利福尼亚大学的过程。教师的职责突然转变了，专业设置也出现了混乱。后来，在我担任纽约州立大学校长期间，我们为维持 64 个机构的独立任务而折腾了 7 年时间。当时高等教育社会学家戴维·里斯曼(David Riesman)把这种现象称之为“向上漂移”(upward drift)。由于每一个机构都想向上漂移，结果是模仿多于创

造。

在这个时期所发生的一些其他事情也对高等教育具有重要的影响。由于学校规模成指数增长，就有必要在被克拉克·科尔(Clark Kerr)所称的“巨型大学”(multiversity)里建立一种新的管理结构，加利福尼亚大学的管理计划可能是最好的范例。这种新的管理结构的基础主要是工业管理模式，而不是大学管理模式。它是一个不断地上传下达信息的决策机构。结果，共同掌权的水平管理模式消失了，教授与管理者之间的信任也丧失了。我们卡内基基金会的调查显示，40%的大学教师视他们学校的管理者为“专制的”，这是很可悲的。在我看来，这是联系的中断和交流的缺失，并不一定是管理者的个人品质问题。

因此，到了20世纪后期，赠地学院的传统已经大大地衰落，大多数学校承袭的是另外两种传统。一种是殖民地学院的传统，它重视的是学生、普通教育和对学校的忠诚。另一种是德国大学的传统，它重视的不是学生，而是教师；不是普通教育，而是专业教育；不是忠诚于学校，而是忠诚于教授。我们还没有找到一种合适的方法来对这两种传统进行调和。而围绕教学与科研、普通教育与专业教育、校园生活的质量、学校的社会服务等问题所展开的争论，都是为了寻求一种大学的灵魂。我们究竟是一所殖民地学院还是一所欧洲大学，抑或是这二者的混合呢？

事实上，多数大学还另有一套自己的搞法。在对外招生的时候，学校的招生简章上都把教授视为学校的核心。招生简章是学校为了吸引学生及其家长而进行的一种市场定向的设计。我在几年前曾仔细地研究过30份招生简章，时不时地可以看到“社区”、“关心”甚至“家庭”之类的词。我还认真地分析过这些招生简章里的图片。根据这些图片提供的信息，大约60%的美国大学课堂是在室外，通常是在树阴下、小溪旁。有一位招生人员对卡内基的研究人员说：“今年的水很大。”

但是，当学生正式入学以后，他们发现学校并不是一个大家

庭，而是被划分成两个独立的世界，它们分别反映了两种没有调和的传统，即一边是学生文化（殖民地学院的传统），另一边是教师文化（欧洲大学的传统）。一年级和二年级的学生就像生活在异国他乡的陌生人，得到了那些从事“学生服务”的同学的关照，这种做法保持了学生文化传统的生机。

当学生选择了一个主修专业的时候，他们就进入了另一种学术文化。在这种文化里，教师与学生开始走到一起来了。当学生沿着学术的阶梯不断上升，到达研究生院的时候，两种文化进一步综合。到了学生攻读博士学位的时候，两种文化便会产生密切的相互作用，以至融合在一起。

综上所述，美国的高等教育具有非常丰富的传统资源。我们既有殖民地学院的传统，又有赠地学院的传统，还有欧洲大学的传统。这些传统影响深远，已经成为美国高等教育的宝贵遗产。但是，到现在为止，我们还没有找到一种行之有效的方法来对这些不同的传统进行综合。我们应该怎么办呢？

几年前我们卡内基基金会准备了一份报告，标题是《学术的反思》(Scholarship Reconsidered)。这份报告的目的是试图采用一种新的方法，围绕一个明确的目标来建设一种新的学术共同体。我们在这份报告里得出的结论是，现在应该超越教学与科研孰重孰轻的争论，这样的争论已经过时了。我们应该提出一个更为尖锐的问题，即“做一个学者究竟意味着什么？”为了回答这个问题，我们对“学术”重新进行了界定，这个界定包括相互联系的四个方面。

我们在报告里指出，知识分子的生活是与我们所称的“探究的学术”(scholarship of discovery)联系在一起的。我们认为，学术团体的每一个成员都应该显示他的研究能力；大学应该继续成为学术研究的中心。50年前，在第二次世界大战结束之后的转变时期，麻省理工学院的杰出学者万尼瓦尔·布什(Vannevar Bush)就曾说过：“大学是知识和智力的源泉。只要大学里的科学家们能够自由地探索真理，在真理所至之处将会涌现出新的科学知识。”在我看

来，对学术的探究乃是学术生命的核心，当然处于研究工作的中心。但是，高等学校里的研究类型是因校而异的；在同一所大学里，不同系科的研究类型也存在着差别；即使是同一个人，在不同的时间里所从事的研究工作也不完全相同。

对于学术来讲，研究工作仅仅是开端。除了探究的学术以外，大学还应该把我们所称的“整合的学术” (scholarship of integration) 摆在重要的地位。我相信，只有把新的发现置于更大的背景时，它们才能显示其意义。问题是，在大学里，不仅系科之间相分裂，而且学生与教师之间、学生生活与学术生活之间也存在着分裂。与此同时，知识本身也被分解了。我们已经丧失了全面的知识观。零碎的知识似乎变得越来越重要了。

然而，对于研究工作来讲，真正重要的是知识之间的本质联系。遗传学家和诺贝尔奖获得者巴巴拉·麦克林托克的研究工作清楚地表明：万事相通。她认为根本没有办法在不同的事物之间画一条线把它们隔离开。麦克林托克的研究完全建立在不同变量相互依赖的基础之上。

最近退休的全国科学委员会主席弗兰克·普雷斯 (Frank Press) 在几年前所发表的一个演说里指出，事实上，科学家和艺术家在某些方面是非常相似的。他还用能够揭示遗传密码因而具有重大意义的双重螺线来论证他的观点。在他看来，双重螺线不仅是理性的，而且也是美的。当我阅读到这篇演讲稿的时候，我想起了我所观看的发射火箭的情景。当火箭成功地进入预定轨道以后，科学家和工程师们并没有说：“好了，我们的公式又开始工作了。”他们几乎是异口同声地说：“美极了！”他们选择一个美学术语来描述一项技术成就。

但是，在一个分裂的学术世界里，学者们能够形成这样的联系吗？几年前，在一家高级研究机构工作的克利福德·格尔茨 (Clifford Geertz) 曾写了一篇很吸引人的文章，标题叫做《模糊类型》 (Blurred Genres)。他认为，一种新型的知识已经开始产生，这

主要是因为旧的知识体系既不适应新的理智性问题，又不适应把不同的学科联系起来这一新的社会需要。

在大多数校园里，艺术家和科学家，人文主义者和工程师之间完全没有共同语言，他们实际上生活在相互独立的世界里。在我看来，有些院系近年来已经变成了政治和经济的据点，而不是学术研究的中心。尽管如此，我还是相信，学科之间的界限正在变得模糊，学者的认知图式也在发生变化，当今学术界的某些最激动人心的研究工作发生在像心理语言学、生物工程学这样的交叉学科领域。

我们需要探究的学术，我们也需要把这种探究置于更大的背景，以便达到不同学科之间的整合。除此之外，我们还需要“应用的学术”（scholarship of application）。我们需要寻求把研究的理论与生活的现实联系起来的方法。在历史上，我们国家的高等教育曾被看做是一种公益事业。“为国家服务的普林斯顿”，这是伍德罗·威尔逊在上一次世纪之交的时候所说的话。殖民地学院是为国家培养公众领导人的。赠地学院则以一种更为实用的方式来为国家的建设提供帮助。但是发展到今天，从政治家和公共政策制定者甚至报刊的言论来看，我们国家的高等教育已经被看做是为了个人的私利而不是为了社会的公益。大学被看成是教授获得职位和学生获取文凭的地方，而不是解决国家急迫的社会和经济问题的地方。

万尼瓦尔·布什把大学看做是通过科学研究及其应用来为国家提供服务的机构。说得更明白一点，大学意味着问题的解决，而不是问题。但是，当今的大学正在成为问题的一部分，它们像其他的机构一样要求得到援助、自我服务和自我封闭。许多人认为，如果学生是大学的主要受益人，那么他们就应该承担大学的费用。当学生的学费以惊人的速度持续增长的时候，却不见有人对高等教育的目标表示关心，也没有人觉得投资于青年就是投资于国家的未来。这并不是因为我们缺少金钱，而是由于我们目光短浅。

现在应该在全国建立一个大学和研究机构的社会服务网络，以便解决现实世界的教育、健康和都市危机等问题，就像一个世纪前

的赠地学院满足当时的农业和工业需要那样。这不是简单的“做好事”(doing good)。不幸的是，“服务”(service)一词已经很少使用了，以至人们把它仅仅看成只是做那些合乎情感的事情。在我看来，服务有两种不同的形式：一种是公民性的服务，就是做你需要做的事情，以便在学校或者毕业以后成为一个好公民；另一种是应用知识的学术性服务，即把你的学科和理论与你周围的现实世界联系起来。它们是两种很不相同的服务。

麻省理工学院的唐纳德·舍恩(Donald Schon)在他的《反思的实践者》(*The Reflective Practitioner*)一书中，提出了一种新的实践认识论。根据这种理论，在实践过程中，学者并不仅仅是从理论到实践，而且从实践返回到理论。越来越多的证据表明，形成一种理论的最好方法就是应用这种理论。医学教育、法律教育、工程教育、农业教育的新模式表明，不能脱离实践来谈理论，实践可以检验和修正理论。因此，为了更好地认识和做好学者的工作，我们应该给应用的学术以新的尊严和新的地位。

我们在卡内基报告里指出，学术不仅意味着探究知识、整合知识和应用知识，而且意味着传播知识，我们把传播知识的学术称之为“教学的学术”(scholarship of teaching)。

几年前的一天，我曾历数教过我的所有老师。其中有三四位老师改变了我的人生，因而给我留下了特别深刻的印象。我记得一位文学教授，在课堂上大声朗读莎士比亚的作品，他使我懂得文学是对最深厚的人文精神的一种探究。

我记得高中时的一位历史教师维特林格先生(Mr Wittlinger)。有一天放学以后他拦住我并对我说：“厄内斯特，你的历史学得很好。像这样保持下去，你就会成为一个好学生。”这是我在当时获得的最高的学术性赞赏，它促使我重新思考“我是谁？”和“我将成为一个什么样的人？”这样的重大问题。我还记得我的一年级老师，在开学的第一天，他对28个胆怯畏惧的孩子说：“同学们，早上好！今天我们学习阅读。”

教学支撑着学术。没有教学的支撑，学术的发展将难以为继。当然，教学可以采用多种形式。在杂志上发表文章是一种教学行为。在学术会议上作报告也是一种教学行为。

问题是，在大多数学校，教授在外面的学术会议上宣读一篇论文比在家里教课要好得多。这对学校的工作来讲意味着什么呢？我们重视教学，但仅限于同辈之间的交流。我们只重视远处的教学（即参加学术会议——译者注），只重视通过书面文字进行的教学（即发表文章或出版著作——译者注）。我们并不重视在课堂上对未来的学者进行教学。这种偏差在我们所使用的语言里也可以看得出来：我们把研究看成“机会”（opportunities），而把教学当做“负担”（load）。

多年前，罗伯特·奥本海默（Robert Oppenheimer）在哥伦比亚大学（Columbia University）曾说过这样的话：“科学家的任务不仅仅是发现新的真理并在同行当中交流新的发现，他们还应当教学，应当以最大的诚实和通俗易懂的方式来把新的知识教给愿意学习的所有人。”这肯定包括在课堂上对未来的学者进行教学。

综上所述，学术工作包括相互联系的四个方面。探究的学术是开端。研究工作应该继续成为知识分子生活的中心，不仅如此，研究工作还要加强，因为我们需要解决的问题越来越多、越来越难。但是，为了避免学究式的迂腐，我们还应当重视整合知识的学术。为了避免理论和实践的脱节，我们应当支持应用知识的学术。最后，我们还要给教学的学术以新的尊严和新的地位，以保学术之火不断燃烧。今日之大学能不能建立一种激励机制以便各种形式的学术都有其地位并得到适当的报偿呢？

我相信，根据这一新的学术范式，各个大学都蕴藏着巨大的潜力。由于学术的定义变宽泛了，每所大学都有可能以更大的信心和勇气来确定它的独特任务，详细拟定自己的办学方案，妥善处理不同形式的学术之间的关系，以便成为一所独具特色的大学。我相信这一新的学术范式对大学教师也具有重要意义。与其让所有的教师

都通过研究来发现新的知识，不如把各个方面的人才联合起来，创造性地利用各种形式的学术。

这一新的学术范式对教师个人的职业生涯也有重要的意义。我们在《学术的反思》这份报告里提出了一种“创造性契约”(creativity contracts)。根据这种契约，有些教师可以决定在未来的三年或五年时间里，主要从事探究的学术工作，少做一点教学的学术工作。在再往后的几年里，他们可能主要从事应用知识的学术工作。每个教授都可以在一定的时间内转移自己的学术工作重点。在教授的职业生里，理智的兴趣可能会自然地或创造性地转移，我们应该允许他们根据自己的兴趣来转移学术工作的重点。

最后，对学术的重新界定也可能适合于学生。为什么不能让所有的新生都作为青年学者而立即加入教师的行列去从事探究知识、整合知识、应用知识和传播知识的工作呢？为什么不能把学术的这四个方面变成大学本科教育的四个基本目标呢？

让大学一年级学生进入教授的工作领域，就会使他们获得一种新的新生学习经验。在第一学期，资深教授可以给学生开设一些微型课程，利用两三天时间，采取讲座的形式，概略地介绍一下他们所教的学科，或者介绍一个令人兴奋的研究计划。这样，有些学生可能在一年级就能够确定他们感兴趣的专业并开始专业的学习。

很多学校让一、二年级的学生花两年时间专门学习普通教育课程，结果学生和教授都认为这是普通教育挡了专业教育的道。为什么不能为所有四个年级的大学生开设一系列的跨学科讲座，使它们与专业课平行或者交织在一起呢？可以把改变了历史进程的重大事件，或者五大文明的比较研究，或者我们面临的六大社会问题作为这些讲座的题目。所有这些讲座都由来自不同学科的教师主讲或者组织讨论。经过这种综合性的努力，也许会把一些重要的讲座与主修专业联系起来。

为什么不要求每个大学生在教授的指导下完成一个研究计划呢？每个学生都应该从历史、社会和伦理的角度来看待自己的专

业。学生完成一个研究计划的过程将引导学生由博而专，然后再由专而博，从而引导学生进入综合的学术领域。

不要让所有的大学生都把时间花在学校里，仅仅学习理论。应该让所有的学生都获得一定的实践经验或者完成一个社区计划，并把它们作为毕业的要求，以便引导学生进入应用的学术领域。要达到这样的目标，需要经过一系列的努力。学生首先应当具有一定的知识，然后应用知识，最后进行评价，所有这些活动都应该得到教授的监督和指导。

最后，不要让大学生在课堂上消极被动地学习。应该要求他们像教师那样，积极主动地参与同伴之间的知识交流。每个大学生都应该写一篇毕业论文，以证实他们准确而合乎伦理规范的交往能力。

现在的大学生并不是一群无知的群氓，而是正在形成中的青年学者。如果我们能够发展一种共同的语言，以便教师和学生共同参与知识的探究、整合、应用和交流，我们就会逐步消除大学生与教授之间的鸿沟，在大学里开始建立一个真正的学者共同体。

马克·范多琳(Mark Van Doren)在 50 多年前曾经写道：“找出各种事物之间的联系是教育家们竭尽全力思考的问题。……当学生能够用相互联系的观点看待各种事物的时候，他们的学习生涯就开始了。”形成各种联系是办好一所大学的关键。我相信，在即将到来的新世纪里，高质量的大学将是一个学者的共同体。

7. 学术的使命

美国科学和艺术研究会成立大会

马萨诸塞州坎布里奇市

1995 年 10 月 11 日

我非常高兴参加美国科学和艺术研究会的这个成立大会。我向加入这个非同一般的协会的新成员和老朋友表示由衷的祝贺。我特别高兴的是能在这里见到贾里·佩里坎(Jary Pelikan)。他既是我的亲密朋友，也是我最钦佩的人。他集卓越的才华、永不满足的好奇心、难以抑制的幽默感和强烈的同情心于一身。他以自己的非凡经历，为我们国家的公民和知识分子作出了巨大的贡献。

下面让我以一个显而易见的现象来开始我的演讲。美国的高等教育，就像德里克·博克(Derek Bok)曾经诗意地描述的那样，是

“一个丰富多彩的创造”。我们已经建成了一个由研究性大学、地区性大学、人文学院和社区学院构成的高等教育网络系统。在最近的半个世纪里，我们的高等教育已经成为全世界所羡慕的目标。

但是，在经历了多年的爆炸性增长以后，美国的公众对学院和大学的信心日益下降，高等教育不再是国家的中心工作。今天，没有人要求高等学校去赢得一场全球性战争，或者为退伍士兵建造临时性活动房屋。高等学校不必为登上月球而与苏联竞争，也不必帮助社会实现伟大的社会计划。在我看来，高等学校不参与解决某些急迫的社会问题，这是近半个世纪以来首次出现的一种现象。

我认为，对于我们国家的知识分子和公民的进步来讲，我们的大学和学院仍然是最大的希望之一。然而，要实现这个希望，高等学校必须在解决我们最急迫的社会、公民、经济和道德问题的过程中成为更强有力的伙伴，必须重新确认它的历史使命，如果用我今天晚上演讲的主题来表达，那就是“学术的使命”(scholarship of engagement)。

事实上，350多年来的高等教育始终是与美国社会更大的目的密切地联系在一起的。殖民地学院的目标是培养公民和宗教事务的领导人。约翰·埃利奥特(John Eliot)曾对这一目标作过简洁的描述，他在1636年写道：“如果我们不发展教育，无论教堂还是社会都将衰落下去。”1798年革命以后，伟大的爱国主义者本杰明·拉什(Benjamin Rush)博士宣称，国家的学院将成为“聪明和善良的人们的摇篮，应当改变我们的教学模式以适应我们国家的行政管理方式”。1824年，伦塞勒综合技术学院(Rensselaer Polytechnic Institute)在纽约州的特洛伊(Troy)创办。根据历史学家弗雷德里克·鲁道夫(Frederick Rudolph)的研究，这所学院的建立主要是为了满足当时美国对铁路建设者、桥梁建设者和其他各行各业建设者的需要。在黑暗的内战时期，亚伯拉罕·林肯(Abraham Lincoln)总统签署了具有历史意义的赠地法案(Land Grant Act)，把高等教育与国家的农业、技术和工业革命联系在一起。当社会批评家林肯·斯蒂

芬斯(Lincoln Steffens)于1909年参观麦迪逊的时候,他曾发表过这样的评论:在威斯康星,“大学与有文化的农民联系得如此紧密,就像他们的猪圈和工具房一样”。

上一次世纪之交的时候,西海岸新兴的斯坦福大学的校长戴维·斯塔尔·乔丹(David Starr Jordan)断言,在新的世纪里,所有的大学都将“朝着实在和实用的方向发展”。与此同时,在东海岸的哈佛大学,曾担任校长将近40年之久的查尔斯·埃利奥特(Charles Eliot)也说,美国的大学充满了“有用”的民主主义精神。在普林斯顿大学担任过40年教授的伍德罗·威尔逊(Woodrow Wilson)于1896年指出,服务的精神将使高等学校在我们国家的历史上占有一席之地。他说:“当国家强大起来的时候,我们不敢自我孤立和自我封闭。”

坦率地说,早在100年前,“实在”、“实用”、“有用”这些词就被美国最杰出的大学领导人用来描述高等教育的任务——即学术的使命,这是令人惊异的。第二次世界大战结束以后,曾在华盛顿为两位总统提供过服务的麻省理工学院杰出学者万尼瓦尔·布什(Vannevar Bush)曾发表声明指出,能够帮助打赢战争的大学也能够帮助赢得和平。这一声明促使联邦政府拨出巨额经费用于对未知世界的探索。布什曾引用雷达和青霉素的发明来说明科学是怎样为国家提供实用性服务的,这是十分耐人寻味的。建立国家科学基金会的目标不是抽象的,它的目标来自于现实并致力于实现有用的目的。

40年代,兵士法案(the GI Bill)把800万军人带进了大学,它在我们国家发动了一场教育革命。我们的教授是不是积极支持兵士法案呢?这项法案最初是由国会提出来的。根据这项法案,凡在军队里服役过的年轻人都可以免试上大学。事实上,许多大学教授都怀疑这种做法是否明智;毕竟这些军人没有参加大学入学考试,他们刚刚离开战场,除了怎样求生以外,他们可能什么都不知道。我觉得这种看法是相当冷酷无情的。在一所著名的大学,有一位负责学生工作的领导就曾反对兵士法案。他的理由是,大多数军人都

结了婚并将带着婴儿车来上学，他们将给那些天真的大学生带来消极的思想影响。我认为他根本不了解军人，他甚至对他们学校的大学生也知之甚少。

我认为兵士法案的重要意义在于它促使大学参与一场真正惊人的教育和社会实验。优待军人上大学的目的不仅是为了他们自己，而且是为了他们的子孙，这是绝对正确的做法，是任何人都阻挡不住的。

非常巧合的是，国务卿乔治·C. 马歇尔(George C. Marshall)于1947年在哈佛大学的毕业典礼上提出了一个欧洲复兴计划，这一计划号召所有的学者为经济繁荣和社会进步而努力。10年以后，苏联成功地发射了第一颗人造地球卫星，美国的学院和大学再一次得到号召，为设计更好的中小学课程并为暑期教师培训作出自己的贡献。结果，那些从暑期教师培训机构里得到鼓舞的教师对其他教师产生了积极的影响。这是联邦政府和高等教育与中小学合作，为促进公共教育的复兴而作出的积极努力。

到了60年代，几乎每一所学院和大学都制定了积极的行动计划，招收以前未能上大学的学生，提供平等的教育机会以促进人类的公平。

到这里为止，我用了大约三分半钟来简单地回顾了美国高等教育三个半世纪的发展情况。通过这一简单回顾，我得出了两个必然的结论。首先，十分清楚的是，我们国家从充满活力的高等教育网络中获益良多。与此同时，也十分明显的是，当高等教育响应国家的号召去服务于一个更大的目的——参与建设更加公正合理之社会，使国家更加文明和安全——的时候，高等学校自身的信心也会增强。

这两个结论使我想到了“伙伴关系”(partnership)这个词。在当代，我们国家的高等教育在多大程度上还与社会继续保持着这种伙伴关系呢？

我希望我的下述判断没有歪曲事实。近年来，在高等学校里，

作为研究者的学者们的工作继续得到了高度的重视；教学工作也得到了越来越多的关注，这当然是值得关注的。但是，许多高等学校的历史责任，我把它称之为学术的使命，却明显地失落了。

我对高等学校作过大量的研究，看过无数的大学情况概览。几乎每一所大学在介绍情况的时候都把教学、科研和社会服务列为教授工作的重点。然而，在教授任职期间，在教授晋升的时候，社会服务工作基本上不提。更糟的是，那些把时间花在所谓应用性研究上面的教师还经常面临着不被聘用的危险。

拉塞尔·雅各比(Russell Jacoby)在一本题为《最后的知识分子》(*The Last Intellectuals*)的迷人著作里指出，美国学术影响的下降，主要是因为做一个知识分子已经变成在大学里做一个教授；他们用一种只有同行才能理解的方式写作；与此相适应的学术激励机制则是鼓励脱离实际，使得那些从事有益于非学术性的工作——或者我们通常所说的大众化的工作——的教授处于不利地位。雅各比说，知识分子的生活已经从咖啡店转移到了自助餐厅，他们与公众基本上没有共同语言。

最令我不安的是，我们国家的高等教育事实上已经成为问题的一部分，而不是解决问题的答案的一部分。像这样进一步发展下去，高等教育就会只图个人的私利而不管社会的公益。越来越多的人把高等学校看成是学生获取文凭和教授获得职位的地方，所有的学术性工作与国家最急迫的公民、社会、经济和道德问题似乎都不相干。与此相适应，许多人认为，如果学生是大学的受益人并从大学里获取文凭，那么他们就应该承担大学的费用。我非常惊异地发现，一旦学校经费预算的缺口增大，学校就会自动地通过增收学生学费的办法来填补这个缺口。为什么要这样做呢？因为学校只是为了自己的私利，用通俗的话来说就是，让消费者出钱。

而在不久以前，发展高等教育还被看成是对国家未来的一种投资。那时的人们觉得国家的智力资源是极其宝贵的，我们必须通过发展知识工业来投资于国家的未来。

我几乎是在一夜之间就从纽约州立大学的学术性工作岗位调换到了华盛顿特区的行政管理工作岗位上。我经常思考这两种不同的工作，发现它们是两个完全不同的世界。回顾我在大学工作的日子，基本上没有跟“局外人”(outsiders)——艺术家、作家或者校外的其他知识分子——进行认真的对话。然而，我却非常赞同德里克·博克(Derek Bok)的看法。他在结束哈佛大学的任职并离开那里的时候表达过这样一种观点：近年来在公共政策领域里发生了一个重大的转变，许多公共政策不是来自于学术界的研究，而是来自于像雷切尔·卡森(Rachel Carson)的《寂静的春天》(*Silent Spring*)、诺尔夫·纳德(Ralph Nader)的《总是不安全》(*Unsafe at Any Speed*)、迈克尔·哈林顿(Michael Harrington)的《另一个美国》(*The Other America*)、贝蒂·弗里丹(Betty Friedan)的《女性的奥秘》(*The Feminine Mystique*)这样一些著作。这些著作真正是在一定的社会背景下面考虑和解决环境、工业、经济和性别等现实社会问题的。

我偶尔在伍德罗·威尔逊学院的公共政策中心给学生们讲点课。第一次课开始的时候，我就向学生提出了这样几个问题：“美国的公共政策是怎样形成的？它起源于何处？对公共政策进行辩论好不好？”结果大学生们普遍认为公共政策首先是由总统提出来的，然后由国会或各个州的立法机关制定。接着我又问他们，有没有人听说过雷切尔·卡森或迈克尔·哈林顿的名字，结果是一种迷惑的表情。事实上，公共政策常常来自于上述知识分子的创见和公众的意见，国会常常是在最后而不是一开始就采取行动以适应不断变化的形势。因此，公共政策与学术密切相关。问题是，与公共政策相关的学术只是知识分子的学术，而不是大学教授们的学术。

但是，另一方面，在我到华盛顿工作以后，我发现政府机关也存在跟高等学校类似的情况，甚至更为严重。在华盛顿，我们经常根据立法机关的指令和白宫的要求，就有关政策与律师和政治团体进行协商，但很少邀请学术界的人士帮助我们从历史、社会或伦理

等不同的角度来制定我们的政策。我们曾花大量的时间讨论工作的程序及其法律依据，而很少有人提出这样的问题来讨论：“我们是不是应该优先解决这个问题？”这种问题大概只有那些既有勇气又具眼光的公正学者才会提得出来。

大量的证据表明，无论社会还是学术的健康发展，都有赖于学者和社会实践者的相互交流。普林斯顿大学的社会学家卡尔·肖尔斯克(Carl Schorske)曾对历史上富有创造性的社区进行过卓有成效的研究。根据他的研究，瑞士的巴塞尔(Basel)在19世纪的时候是一个真正生气勃勃的地方，那里的市民生活与大学生活不可分割地交织在一起。巴塞尔的大学把形成所谓的“市民文化”(civic culture)看做自己的首要任务，而巴塞尔市则把发展教育当做自己的基本责任。大学参与城市的建设，城市促进教育的发展，二者便形成了相辅相成的密切联系。我最近从一本书里面看到，巴塞尔有一位非常有影响的评论员，他的声望并不是来自于他所发表的文章，而是来自于他在巴塞尔公开论坛上的演讲。

当然，城市并不等同于大学。大学应当充分地保护它在政治和学术上的独立性。如果大学引入太多的市场观念，其结果是可想而知的。《本周瞭望》(*The Week in Review*)曾做过一个很有趣的节目，邀请我们从四五位杰出的新闻工作者的角度对当今的事件进行思考，而这四五位杰出的新闻工作者在这一周里休息，他们仅仅是相互交谈。我感到奇怪的是，为什么《本周瞭望》不邀请历史学家、天文学家、经济学家、艺术家、神学家、甚至物理学家去发表评论呢？我们所听说和思考的将是同一个星期吗？我们所听说和思考的东西有没有不同的侧面和角度呢？在那一个星期里究竟有多少个不同的星期？谁把这些不同的星期告诉美国人呢？

面对上述问题我们怎么办呢？首先让我们回到学术上面来。我深信大学有责任去扩展学术的范围。我们卡内基基金会最近发表了一份报告，题目叫做《学术的反思》(*Scholarship Reconsidered*)。我们在这份报告里提出了一种新的学术范式，确认学术包括相互联系

的四个基本方面。首先是探究的学术。我们认为大学应当继续通过科学研究来发现新的知识，拓展人类的知识领域。在我看来，这是不容置疑的。我们反对学术研究工作过分地从大学向政府机构或者企业转移，因为这种做法可能直接或间接地减少学术思想的自由交流。

虽然研究工作非常重要，但仅有研究工作还不够。为了避免墨守成规，我们提出了第二种学术，即整合的学术。我们认为，把科学发现置于一个更大的背景、促进更多的跨学科交流和对话、发挥几个不同的相邻学科的综合优势，是当前学术界的一种急迫的需要。事实上，正像在一家高级研究机构工作的克利福德·格尔茨(Clifford Geertz)所指出的那样，我们需要一种新的知识范式，因为旧的知识体系既不适应我们面临的新问题，也不适应把不同的学科联系起来这一新的社会需要。

除了探究知识和整合知识的学术以外，我们还提出了传播知识的学术。学术是一种群体性活动。你不可能单独地从事研究工作。你从事研究和出版著作，也就意味着你将把你所知道的东西教给别人。为了确保学术之火不断燃烧，学术就必须持续不断地交流，不仅要在学者的同辈之间进行交流，而且要与教室里的未来学者进行交流。

最后，为了避免理论和实践的脱节，我们提出了应用知识的学术。在这里我得赶紧补充说明的是，尽管“做好事”很重要，但我们所说的应用知识并不是简单的“做好事”。我们认为，通过应用的学术，应该使教授变成麻省理工学院的唐纳德·舍恩所称的“反思的实践者”，使他们从理论到实践，然后又从实践返回理论，从而使理论更加真实可靠。这种情形就像我们在教育、医学、法律和建筑等领域所看到的那样。此外，通过知识的应用，不仅可以在不同的学科之间，而且可以在科学与艺术之间建设更好的桥梁，进而建设更好的生活。

哲学和宗教也可以通过知识的应用而变成个人的内在洞察力。

最近我重新阅读了雅各布·布鲁诺斯基(Jacob Bronowski)论科学与人的价值的著作,确实令人感动。这本书是他在1945年参观广岛(Hiroshima)遭受了原子弹袭击的现场以后写成的。他认为在知识及其应用之间很难划分一个明确的界限,通常所使用的纯理论研究和应用研究这样的标签根本不能真实地表述大多数科学家的实际工作方式。布鲁诺斯基还以艾萨克·牛顿爵士(Sir Isaac Newton)为例对这个观点进行了说明。在他看来,牛顿之所以对天文学进行精确的研究,是因为在他生活的时代,航海成为社会的当务之急。因此,牛顿不仅是一个纯理论研究者,他也是一个从事应用研究的学者。布鲁诺斯基还指出,迈克尔·法拉第(Michael Faraday)寻求电与磁的联系,是因为寻找新的电力资源是他那个时代的优先工作。法拉第的理论也可以看做是应用性的理论。布鲁诺斯基得出的结论是,问题的关键不在于学术是否会被应用,而在于学者的工作是否符合人道的目的。

我完全赞同学术工作应该符合更大、更人道的目的。我深信,面对新的世纪,美国高等教育的紧迫任务之一就是更积极地参与社会的建设,致力于各种社会问题的解决,就像一百年前的赠地学院帮助农民和技术员那样。我觉得我们所面临的紧迫问题之一,也许是最严重的社会危机,就是儿童的悲惨处境。

1990年1月20日,乔治·布什(George Bush)总统在他的第二次国情咨文中向全国提出了六个雄心勃勃的教育目标,其首要目标是:到2000年,美国的所有儿童都要在上学前“准备学习”。然而,今天的贫困儿童比5年前还要多。全国有1900万学前儿童营养不良并缺乏教育,这是骇人听闻的。面对这么多的贫困儿童,有人怀疑我们国家的人能够享受舒适的生活。

这一严峻的现实似乎与神圣的学术殿堂或崇高的高等教育没有多大关系。然而,教育是一个系统工程。如果儿童没有一个良好的开端,如果他们在生活的早期没有得到足够的营养和教育,由此造成的损失在以后是很难进行补偿的。

面对严峻的现实，高等教育首先应当加强对儿童发展及身体保健和营养的研究。这也是为国家服务的一种方式。大学应当在其附近社区的儿童事务方面发挥主导作用。大学应当对那些与儿童有关的公共和私人机构的工作提供帮助。詹姆斯·艾吉(James Agee)是我所喜爱的一位 20 世纪的美国作家，他曾在一本书里写道：“不管在什么样的环境下，人类的潜能都会伴随着每一个小孩的出生而再现。”面对蕴藏在儿童身上如此丰富的智力资源，大学理所当然地可以通过科学研究及其应用来帮助更多的儿童“准备学习”。大学甚至能够帮助在全国范围内营造一种热爱儿童的公共环境。

其次，高等学校应当更积极地关心和参与中小学的建设。最近我听到不少有关学校失败和教育革新的议论。但是，随着时间的推移，我越来越坚定地相信失败的不是学校，而是学校与家庭、教堂和社区的伙伴关系。今天，我们的学校承担了家庭、教堂和社区所不能完成的任务。如果批评学校失败了，我们只能批评它们没有满足我们过高的期望。从过去的实践经验中我得出了这样一个结论：要在一个不关心教育的社区之海上建立一个优质教育之岛，是完全不可能的。在走访了全国的许多学校以后，我开始怀疑那些批评学校的人是不是在他们所批评的学校里待上过一个星期。在担任联邦教育署长期间，我曾参观过一所城市学校：屋顶有漏洞，试管破了，本生灯坏了，教材是 10 年以前的，墙壁上的石灰掉了，全副武装的门卫站在门口——看到这样的学校以后，我们就不会对我们的学校不能取得世界一流的数学和科学成绩而感到奇怪了。

最严重的问题是对教师的工作支持不力。根据我们的调查，在今日之美国，教师每年平均要花 400 美元的私家钱来为学校购买必需之物品。他们每个星期要上 31 个小时的课，实际上没有备课的时间。尽管有关研究认为学前班的规模最好是 17 人左右，而实际上平均每个班是 27 人。

大约 12 年前，巴特·贾马蒂(Bart Giamatti)邀请我去评估耶鲁—纽黑文教师学院(Yale - New Haven Teacher's Institute)。我很高

兴地发现，有些耶鲁最杰出的学者亲自对这个学院的暑期教师培训进行指导。耶鲁大学还在校园里为参与培训的教师提供停车场地。这些都说明耶鲁大学非常重视中小学教师的培训工作。我觉得每一所学院和大学都应该把周围的中小学看成是伙伴，对有才华的高中生进行培训，还帮助中小学培训运动员，实行暑期教师培训计划，为我们国家的无名英雄提供帮助。

最后，我还想就高等学校与城市问题谈点看法。十分明显的是，城市生活的问题极其复杂，没有简单的解决办法。城市决定着我们的未来。我们的儿童也生活在那里。然而，具有讽刺意味的是，农村在一个世纪以前就开始受到大学的重视，城市则直到今天都还没有得到大学的同等重视。许多大学都在底特律、布法罗、纽约、费城、巴尔的摩等城市开展了研究计划，但这些所谓的样板计划因经费不足而进展缓慢。更为严重的是这样的事实，即参与这些计划的学者得不到职业上的报偿。高等教育不可能解决所有的城市问题，但是，宾夕法尼亚大学的艾拉·哈卡维(Ira Harkavy)却清醒地警告说，我们的重要大学不可能把富裕、自大、秀美的小岛建立在贫穷、罪恶和绝望的海洋之中。我相信，通过医学院、法学院、教育学院及其他的公共政策计划，高等教育能够把我们的城市甚至我们的国家建设得更好。

下面是我的结论。从一个层面上看，学术的使命意味着把大学的丰富资源与我们最急迫的社会、公民、伦理问题，与我们的儿童、学校、教师 and 我们的城市联系起来。我在这里列举的只是我经常接触到的一些问题，你们还可以列举其他方面的问题。对大学生和教授来讲，大学不是独立于社会的孤岛，而是行动的舞台。

在更深的层面上，我有一种日益坚定的信念：在我们迈向 21 世纪的时候，我们所需要的不是更多的计划，而是一种更大的目的、更广泛的任务、更明确的方向。我愈来愈相信，学术的使命最终意味着创造一种特殊的环境，以便学术文化与市民文化能够更持续地创造性地相互交流，扩展人类学家克利福德·格尔茨所描述的

人类话语体系，提高所有人的生活质量。

多年前，奥斯卡·汉德林(Oscar Handlin)就曾指出：“一个困惑不安的世界不再能够负担象牙塔里搞研究的奢华。学术的价值不是取决于学术自身的名词术语，而是取决于它对国家和世界的服务。”从根本上看，学术的使命也大体如此。

第三部分

挑战与对策

8. 伙伴关系：教师教育

全国州教育厅长和高校校长会议

康涅狄格州纽黑文市耶鲁大学

1983年2月17日

因为我国几乎每个州的教育厅长和各地高等教育的领导人物都到此会聚一堂，这次全国会议堪称近年来我国教育史上意义最重大的事件之一。我特别要感谢耶鲁大学校长巴特利特·贾马逊（Bartlett Giamatti）、科罗拉多州（Colorado）教育厅长卡尔文·弗雷泽（Calvin Frazier）、安德鲁·W. 梅隆基金会（Andrew W. Mellon Foundation）的杰克·索耶（Jack Sawyer）的领导才能和远见卓识。

在筹备这次会议时，卡内基教学促进基金会曾请求《纽约时报》的吉恩·梅罗夫（Gene Maeroff）实事求是地考察我国高等院

校和基础学校之间的关系。根据今天就要在此公布的吉恩报告，我国中等教育和高等教育之间的森严壁垒正在渐渐地拆除，基础学校和高等院校之间的合作也正在开始意味着不再像午后的茶点。

这是自苏联卫星上天以来的第一次，我国各地教育领导人共商教育大计，明确地提出大学入学要求，积极地鼓励中学与大学之间新的衔接安排，广泛地共同享用教师和设施等教育资源。优异教育又一次成为全国基础学校和高等院校的共同议题。尤其重要的是，优异教学被确定为本次会议的中心议题。

各位都知道，卡内基基金会正在主持一项研究美国中学的项目，我们已在全美各地中学里花费了 2000 多个小时。有一个问题显然很清楚：我国的教育质量是和教学质量息息相关的。

不过，同样清楚的是，今天的教学职业岌岌可危——报酬微薄，士气低下，拔尖教师纷纷弃教改行，优秀教师的来源日渐枯竭。这种教学危机在数学和科学科目上表现得最为严重。

• 1972 年以来，受过大学师范专业训练的数学教师的人数已经下降到 79%，科学教师下降到 69%。

• 1982 年，已经列入计划并且必修的 32000 堂数学和科学课——涉及到 640000 名学生——因为缺少教师和经费而无法排课。

• 同样严重的是这么一个事实：1981 年，在所有新聘任的数学和科学教师中，有半数不能胜任这些基础学科的教学。

• 根据佛罗里达州教育厅的估计，在未来的 5 年，该州高等院校培养的数学教师，每年只有 20 名，可全州基础学校需要的数学教师，每年达到 325 名。

• 洛杉矶市 (Los Angeles) 的 1444 名 7 年级到 12 年级的教师，每天至少要上一节数学课，可 32% 的教师既没有上过大学的数学主修课，也没上过大学的数学辅修课。

• 1982 年，在纽约州的近 8 万大学毕业生中，仅有 32 人准备到中学去教数学。

• 所有这些并不是个别的例子，事实上在 1981 年，共有 43 个州都报告了数学和科学教师短缺的情况。

对于这个将给我国经济前途和国家安全产生重大影响的教学危机，我国应该采取什么对策呢？

上个月，里根(Reagan)总统在国情咨文中说，如果美国希望继续保持自己世界领导地位的优势，我们就必须革新我国的教育体制。

• 总统当时建议拿出 7000 万美元为数学和科学教师实施“赶超”(catch up)培训计划。

• 该建议的中心是拿出 5000 万美元的一揽子拨款，为数学和科学学科重新培训失业教师、退休教师和新任教师。

我并不打算贬低政府这项举措的重要意义，但我确实怀疑，我们是否真正看到了当前问题的严重性。我们不能哄骗国民，使他们觉得，比起重建公路桥梁或重建国家安全，重建公立教育不必下多大的决心和费多大的气力。可在讨论 1984 年度联邦财政预算时，就要求一下子砍掉 6% 的教育经费，而建议增加 3000 万美元的国防开支。

在我看来，健全美国教育体制，是一个要求全国采取对策的全国性问题。我曾在政府部门任职多年，深知不可能也不应该光靠华盛顿政府来做这个工作。确切地说，需要举国上下共同采取行动，尤其是必须在基础学校和高等院校之间形成一种新的伙伴关系——一种要靠在座的各位高校领导人通力合作的伙伴关系。

因此，我下面要着重谈谈优异教学，具体地分析在这个方面最有问题的数学和科学科目的教学，我同样要着重谈谈高等院校与基础学校之间各种合作的可能性。

首先，加强中学的教学意味着提早改进学生跨进中学大门之前的教育。如果在低年级，学生没有学到数学和科学的高深学识所依

赖的解决问题的技能，那么教育工作者光谈招聘中学数学和科学教师是远远不够的。

- 今天，在美国，小学学生每周花在数学上的时间仅有 3.7 小时，花在科学上的仅有 1.5 小时。

- 根据全国教育进展评价中心的最新统计，70 年代，“获优”学生的科学成绩实际在下降——四年级下降了 2.4%，八年级下降了 4.1%，十一年级下降了 4.2%，而推测的理由就是在低年级没有足够的科学教学。

显而易见，科学和数学——或任何其他学科——的优异教学，意味着在正式教育的第一年就要为每个学生奠定扎实的学术基础。如果没有及时打好基础，那就要长期贻害学生。中学教师不得不在补偿教育上花费大量时间，随后高校自然要接手中学教学留下的缺憾，继续手忙脚乱地应付数不清的补偿教学计划。

如果认定低年级教学的重要性，我认为，大幅度增加《初等与中等教育法》中第一款所提出的教育经费，再加上由基础学校和高等院校合作开发一种确保低年级学生掌握基本技能的科学和数学水平考试，则是摆脱数学、科学教学危机的较为合适的对策。

或许我们也需要基础学校和高等院校合作来更有效地甄别在这些特殊学科上有天赋的学生。吉尔福特学院(Guilford College)提供了一个称为“日积月累”(A Month of Sundays)的教育计划，学院通过当地的基础学校，邀请家长在星期日下午带着自己上小学的子女参加由学院教师讲授的一系列大学入门课程。

这所学院和基础学校之间联合所用的开支微不足道，但儿童及其家长却受益匪浅；给予学院教师的经济补贴是适中的，但给予国家的潜在利益却是巨大的。

其次，加强教学——特别是加强高中数学和科学的教学——必须采取两种完全不同的策略。一方面，我们必须为 20000 所高中的

每所学校的每个学生提供一个严密的普通教育计划。这就意味着我们要开设作为核心的基础学科课程，给予每个学生所必要的技能和知识，使他们在一个技术复杂、相互依存的世界中增长见识，并且有效地生活。要在这么一种教学计划中成功地教学，就要求有独到的眼光和独到的技能。

可是，也不能光靠基础学校来做这个工作。高等教育领导人对基础学校中普通教育标准的下降议论颇多，不过，严酷的事实是高等院校至少部分地要为这种下降负责。过去 20 年间，许多高校取消了招生标准，降低了毕业要求。如果高校期望中学开设一种普通教育的核心课程，那么高校本身就必须去确定到底什么是一个受过良好教育的人，必须提高自己的教学质量。

本着这次会议的精神，建议采取某种方法确保形成一种必不可少的伙伴关系，使高等院校和基础学校的教师共同探讨教育目标和教育目的，齐心协力为所有学生创建一种普通教育的序列，这不是一种不能实现的空想呢？

由此，需要第二种策略。除了为所有学生开设普通教育的核心课程外，基础学校和高等院校也必须为在数学和科学上有特别才能的学生——也许占 5%、10% 或 15%——提供特别的机会，这些学生将成为我国基础研究和应用研究的学者和先锋。

- 三年前，北卡罗来纳州开办了一所数学和科学寄宿学校。这所学校——招收了来自全州各地数百名学生——不仅开设基础教育的课程，而且开设高级数学和科学课程。

- 现在这所学校招聘了训练有素、精明强干的教师，还包含了大学的教师。这样，这所学校的学生就有可能开始和专业学者一起工作。

我要说的是，要求每所中学为有数学和科学才能的学生，提供开设高级课程所必需的优秀教师和精密仪器，这显然是不可能的。

所以，我建议，在全国建设一个寄宿制专科中学网络，可以在一个人口稠密的地区设立若干所，也可以在一个州设立若干所，或是在人口稀少的地区，几个州共同设立一所，有些专科中学也可以设在大学校园里。

不管这些专科中学的资助来自何方，也不管地点设在何处，都应该由各州和各地区的基础学校和高等院校共同创建这么一个专科中学网络。这些中学应该得到部分联邦资助，因为它们是和国家利益密切相关的。

我还要说的是，虽然我在这里把重点放在数学和科学上，但其他专业也需要提早甄别有才能的学生和连贯一致的优质教学——特别是外语和艺术，这些同等重要的专业也需要这样的专科中学。

这使我又得重提教师。如果我们想要在数学和科学——或者任何其他学科——上有优质教学，聘请教师的工作就必须提前抓，而且必须常抓不懈，也必须由基础学校和高等院校双方积极主动地去抓。

- 休斯敦(Houston)学区有一所培养未来教师的磁石学校(magnet school)，在那里，凡是对教学生涯感兴趣的优秀高中生都能够“体验”(feel)教学职业，并开始主攻某种执教专业。

- 当磁石学校的所有学生修完一种严密的学术性课程后，他们到课堂观摩教学，有机会和当地高校教授和其他教师共同工作。

还有一点，基础学校和高等院校同样可以为有才能的高中生共同举办一个“未来教师”(prospective teacher)暑期教学计划。中学教师可以挑选几个表现出教学潜力的优秀学生参加这个计划，这些学生可以得到奖学金，在整个暑期由一名优秀的基础学校教师和一个作为导师的大学教授伴随始终，不仅学习有关学科，而且学习教学技能。如果能提早选择和鼓励这些学生从教，构建一个教师人才储备库，那就可望大大提高未来的教学水平。另外，这些教学前景

看好的学生一旦报考大学，就应优先考虑成为获得教师奖学金的候选人。

但是，要顺利地落实上面的建议，大学校园的氛围必须彻底改变。许多高等院校对学生到公立学校执教怀有令人震惊的偏见。我们在卡内基基金会曾见到一名学生，他在常春藤联盟(Ivy League)的一所高校就读，就谈到了自己的切身感受：“我们（指选择教学专业的学生）在这所学校要理直气壮地坚持自己的选择要承受着巨大的压力，（教师）千方百计地引导我们改换专业，大多数学生觉得我们发了疯……”

高等院校在大声疾呼“基础学校的优异教学”时，不客气地说，大多是言不由衷的虚情假意。高等院校每年不惜花费数亿美元招收体育尖子，实际上却没花什么时间和金钱来招收未来教师。

为矫正这种令人费解的失衡状况，全国的高等院校应该考虑，为打算到公立学校从教的5%、10%或15%的最优学生，提供全额奖学金。我认为，只要基础学校和高等院校一致赞成共同合作，努力促进教学，实行上面提到的招生方案，就可能甄选出这些学生。

如果高等教育的领导人打算成为解决问题的一分子——而不是造成问题的一分子，那就必须真心实意地维护公立学校的教学意义和教学尊严。

优异教学还意味着教师必须要有从事工作的充足的教学用品和教学经费。

- 今天，在公立学校财政预算中只有1%用于购置课本、教学设施和用品。

- 一项对450名科学教师的调查表明，在1981年，60%的学校进一步削减了用于购买进行科学实验的设施和用品的预算。

我们卡内基基金会为了撰写中学教育的研究报告，曾多次访问学校，在一所大城市的中学里遇到一位科学教师。他在谈到自己失

望沮丧的心情时说：“我第一次走进这间教室的大门时，就像我以前坐上到越南的飞机一样，心都凉透了。器皿柜和工作台七零八落，实验室设备破烂不堪，到化学剂储藏室一看，更叫人心寒。……我没钱买设备，没有加速测时器，滑轮都坏了。即使把所有必要的设备都动用起来，也做不成什么实验。”

这种情况也许过于叫人心灰意冷，更典型的可能是本·艾克尔伯格（Ben Eichelberger）的事例。他在一个中等收入的学区，因为感到没有出路离开了科学教学的岗位。他说：“我要带5个班和4个不同的预科班。整整一周，我不得不去为篮球比赛收门票。什么事都得求人，连实验设备也得求人，就是因为我没有任何经费。”今年，他当了电工，将挣到约3万美元的年薪。

我们认为，学校委员会和整个社区应该明白这个道理：学校必须有足够的经费，为师生提供做事的工具。高等院校同样可以在这里发挥作用。

- 高校可以为基础学校的教师提供——以借用的方式——实验室设备。
- 高校的实验室可以不定期地供中学的师生使用。
- 高校的科学教授可以和基础学校的科学教师一起合作，共同开列出基础学校实验室所必需的设备清单。
- 高校的官员可以为学校委员会要求更多的经费进行申辩。

说来凑巧，这周我刚刚接到蒙桑托（Monsanto）大学一位行政官员的电话，告诉我该校的一个计划，即把本校的科学家派到圣路易斯市（St. Louis）的几所公立学校担任特别讲师，也谈到准备提供一些学校所需要的，本校多余然而先进的实验室设备。努力探寻诸如此类的合作可能性，一个地区的高等院校和基础学校对一起去干什么就会心中有数。

为了实现优异教学，基础学校和高等院校还应该一起努力使教

师得到更多的实惠和报酬。虽然还不可能完全弥合教学工资和企业薪水之间的差距，但总要找出一些办法来增加教学职业的无形和有形的好处。

今天，有一点特别令人不安：优秀教师做了出色的工作，却得不到相应的经济报酬。有种观点看来很流行，如果你是优秀的，你就会脱离教学，去当顾问，搞行政，或成为橄榄球教练。可以考虑设定一些特别的教师等级——高级教师或名牌教师——以奖励优秀教师和激励初任教师。

同样，高校和企业也可以发挥重要作用。将来，一些基础学校的教师也许要和工商企业或高等院校联合任命，那么也应该得到特别的奖励。

- 例如，普林斯顿大学每年授予新泽西州 5 名杰出教师荣誉学位。
- 乔治敦大学和其他高校对基础学校的杰出教师专设荣誉学位。
- 有些学院表彰长期从事教学并有突出表现的校友。

显然，全国的每所大学和学院应该建立某种机制来表彰我国公立学校的优异教学。

最后，中学和高校应该齐心协力地促进教师的继续教育。根据 1981 年的一次调查，79% 的科学教师在过去 10 年上过的短训班或研讨班不到 10 小时；40% 的教师自从任教起从未参加一次在职进修班或研讨班——平均时间竟长达 15 年！

相比之下，日本在 1960 年就在全国所有的 46 个县设立了专门的科学教育中心，为教师开设免费的课程，使他们了解科学的最新进展。后来这些中心开设的课程逐渐扩大，包括了基础学校的所有学科，说来好笑，他们所使用的大多数教材竟是来自美国的。

里根总统的 1984 年财政预算——除了一个 5000 万美元的奖学

金计划——还有一个 1900 万美元的加强数学和科学教学的计划。这个计划的重点是合适的，但坦率地说，拨款的基本规则却是令人担心的。预算中的款项不是拨给基础学校，而是拨给高等院校的。无论何时我们谈的都是改进基础学校的教学，我们却把钱给了高等院校的教授，这究竟是因为什么？我认为，在这个联邦计划中，预算中的款项应该资助基础学校和高等院校的联合项目。基础学校的校长和教师应该有机会自我开展继续教育计划，而不是等着高等院校——单方面地——决定基础学校需要做什么和不需要做什么。

顺便提一下，在 1984 年的教育预算中——现在国会似乎要增加这个预算——政府也要求有 100 万美元来奖励优秀的数学和科学教师。这个计划，虽然数额相对地小，可从长远看，意义可能最大。当我们开始奖励优异的课堂教学时，那么，我相信，也能再次开始卓有成效地招聘优秀教师了。

现在，我回头重新谈谈我开始提出的观点，基础学校和高等院校的合作是我国一场重要并日益发展的运动。这样的伙伴关系必将促进优异教学和缓解现在的数学和科学的教学危机。

不过，我们确定共同目标的能力比起这样合作的潜力更重要。只要总计 8 年的中学和大学的教育目标仍然模糊不清，加强合作的努力必然徒劳无功。我们看到了各种实验先后交替，各种计划新旧更迭，可就是没有连续性。

说到底，合作是实现一个更宏大、更实质目标的一种手段。只有当基础学校和高等院校对它们应该走向何方有着共同的见解和共同的了解，伙伴关系才能扎下根来。

我深信，当基础学校和高等院校携手并肩，共同努力：

- 加强早期教育
- 确定学术性核心课程
- 促进天才教育
- 为教学招收优秀学生

- 给予教师足够的工具和恰当的表彰

那么，这次会议的主题——优异教学——就是一个可以实现的目标。

为合作作出努力的人们会得到高度的回报，学生也因合作得到周到的服务。

这是高等院校和基础学校之间合作的最好理由。

9. 形成联系

教学视导和课程研究学会

哥伦比亚特区华盛顿市

1993 年 3 月 27 日

我很高兴和诸位一起参加这次庆祝教学视导和课程研究学会 (Association for Supervision and Curriculum Development) 成立 50 周年的盛会。教学视导和课程研究学会是我国成就最显著、工作最有效的教育学会之一，这多亏多年来诸位从始至终矢志不渝地潜心研究教学。这个学会的目标历来是使优异教育遍及全民，50 年来，你们是当之无愧的学术共同体。鉴于你们为国家，特别是为儿童作出了无私而杰出的贡献，我向在座的每一位致以崇高的敬礼。

今天上午，我要谈谈数百年来一直困扰教育家、哲学家以及家

长的一个问题：什么是一个受过教育的人？若要说得更精确一些，不如这样提出问题：值此 21 世纪即将到来之际，我们究竟应该教给学校的学生什么东西？为了谈得深远一些，我不妨先给大家讲个故事。

1972 年在纽约州奥尔巴尼市 (Albany)，在一个谁都会无精打采的星期一早晨，我坐在办公桌旁。为了暂时躲开繁重的日常事务，我不由自主地着手拆阅一摞普通邮件。我把邮件放在桌子角上，堆叠得摇摇欲坠，是想让人一看，就以为我正忙得不可开交——这可是行政人员惯用的老把戏。最上面的邮件是斯坦福大学学生办的一份报纸，头条消息说，教师重新开设了“西方文明” (Western Civilization) 中的一门必修课，而这门必修课被撤销不过 3 年。请记住，那可是在 1972 年啊。我感到，教师这个当时看来考虑欠周的举措着实惹恼了学生。在头版的社论中，报纸编辑声称：“开设必修课是不讲自由的行为”，并在最后问道：“他们怎么胆敢把整齐划一的标准强加在并非整齐划一的人身上？”

我先是觉得好笑，继而不禁深深地担忧起来。我担忧的是，我国一些最具才华的学生，经历超过 14 年的正规教育，居然还未认识一个朴素的真理——即使我们作为单独的个人，“并非整齐划一”，可是我们仍然有许多共同之处；这些学生居然也未看清一个基本的事实——不管我们如何形形色色，仍然有处在我们生存的中心地位使我们相互结合的特点。

这就是我今天早上要谈到的主题。成为一个受过教育的人，必然意味着他见闻广博，洞察事理，意味着发展自己的性向和兴趣，发现令我们独具一格的多样性。但是成为一个受过教育的人，还有另外一面，它叫做**联系** (connections)。

今天，我们学校的几乎所有学生都能获得必要的卡内基单元 (Carnegie units)，领到一张文凭。可是在我们支离破碎的学术世界里，他们没有得到的是更为贯通的知识观，更为综合、更为真实的生活观。对许许多多的学生来讲，学习已经成为追求旁支末节学问

的一种操练，在太长太长的时间里，我国的教育一直以课时为基础，而不是以学习为基础。

我深信，现在该是埋葬旧的卡内基单元制的时候了。约在 100 年前，卡内基基金会创建了这种测量学业的单位。现在我领导这个基金会，觉得有责任在今天早上正式宣布，卡内基单元制已经过时了。我也深信，在我们要进入新世纪时，只有对学校应该教什么胸有成竹之后，才能贯彻拟议中的全国统一评价方案。

但是，我们到底应该教给学生什么东西呢？成为一个受过教育的人到底意味着什么呢？一个受过教育的人显得见多识广，能够继续学习。但是，真正的受过教育的人，意味着他能够超越割裂的事实，在更广阔的背景中进行学习，更重要的是，意味着发现事物之间的联系。

当然，学生应该逐渐拥有渊博的历史、文学、科学及其他方面的知识。但是，我们今天最需要的学生，是那些能够领悟事物之间的联系和类型，正确地应用学问的学生。要做到这一点，我们需要一种更加主题化的课程，这种课程超越各自学科的界限，使用各种学科来表明更宏大、更综合的目的。不过，我们要从哪着手呢？

几年以前，我在一本题为《探求共同学习》(*A Quest for Common Learning*)的书中建议，我们在组建学校课程时，不要以学科或门类为基础，而要以或许叫做“核心共性”(the core commonalities)的东西为基础。所谓核心共性，我指的是：这个星球上所有的民族、所有的文化都共有的，并使我们之所以成为人的普遍经验。

生命周期

从最基础的层面讲，我们所有人都有诞生、成长、死亡这个普遍的人类经验，这个生命周期把我们所有人都联系在一起。可是令人悲哀的事实是，大多数学生在其一生中从未思索自己生存的奥秘。他们完成了 12 年，或者 16 年，甚至更多年份的正规学校教

育，却丝毫没有考虑自己神圣不可侵犯的身体，既未学会如何保持自己的健康，也未掂量过无法避免的死亡。

今天在美国长大的年轻人，知道自己的随身听或汽化器远胜过了了解自己身体的特点，这确实令人震惊。由于这方面的无知，年轻人容易戕害自己的身体，越来越多的学生酗酒吸毒。我们正在抚育的一代儿童，其营养不良的程度也令人震惊。

如果我要使学生看到学习与生命之间的联系，重新设计学校课程，我将把一个称做“生命周期”的综合学科置于共同学习的核心，其内容重点是营养、卫生、健康。每个学生在课外自修项目中，都将关心某种生命形式。

真正地受过教育就意味着了解自己的身体功能，意味着关注各种生命形式，更重要的是，意味着用心地思考诞生、成长和死亡的奥秘。

语 言

除了生命周期外，这个星球所有的人都使用符号来表达思想和情感。在我们第一次呼吸时，就发出了作为与他人联系的一种途径的声音。为了与他人联系，我们的语言开始发展起来了。一种优质教育必然意味着使人精通书面语言和口头语言，使人了解到数学也是一种符号系统。

我们能够娴熟自如地使用语言，就使人类与其他生物区分开来。通过奇迹般的语言和其他符号，我们相互地联系在一起。

就在此刻，诸位想一想这种奇迹吧。我站在这里，震动我的声带，分子接二连三地流向你们，犹如倾泻的炸弹一样，轰击你们耳朵中的鼓膜。声音信号沿着你们大脑第八条神经飞驰而过，在你们大脑深处，激起一种反应。我相信，所产生的意像会和我的一样。可是诸位又有谁会觉得这种行为鲁莽呢？

语言不仅是一门学科，还是学习其他所有学科的手段。那么，

新的课程应该包含称做“符号使用”(The Use of Symbols)的第二种综合学科,其内容应该包括语言史、文学研究,以及作为符号系统的数学。当然,这种综合学科还应包括听、说、读和贯穿全部课程的写,因为只有通过清晰的写作,才能学会清晰的思维。

更重要的是,应该要求学生注意语言交际的伦理规范,因为,上乘的语言不仅意味着**精确**,而且意味着**诚实**。今天,学生生活在一个充满污言秽语的世界,生活在一个政客大肆诋毁其政敌人格的世界,生活在一个陈词滥调替代理性的世界。我国学校的学生迫切需学会如何分清什么是骗人的语言交际和什么是真诚的语言交际。

要成为一个受过教育的人,就意味着能够清晰地写作、会意地阅读、有效地听说、精确地计算。除了这些,下个世纪的教育还意味着帮助学生认识到:当我们日益纯熟地运用语言时,语言的神圣在于令人信赖,说真话是我们必须承担的义务。

艺 术

除了生命周期和符号使用之外,这个星球的所有人都会对美产生反应。舞蹈是一种世界性语言;建筑是一种世界性语言;音乐是一种世界性语言;绘画和雕塑也是能被全世界理解的语言。萨尔瓦多·达利(Salvador Dali)的画作《记忆的永恒》(*The Persistence of Memory*)竟能使每个人深切地感受到无情流逝的岁月,这难道不令人惊讶吗?福音赞歌《神奇的恩典》(*Amazing Grace*)竟能使阿巴拉契亚人(Appalachia)或曼哈顿人(Manhattan)都能涌起一缕血脉相连的亲情,这难道不令人称奇吗?每当用缓慢而庄严的曲调唱起《我们必胜》(*We Shall Overcome*)这首歌时,竟能使每个人,不管是哪个种族,不管是哪种经济地位,都产生一股无坚不摧的力量,这难道不令人感叹吗?考古学家在开掘文明遗址时,为了确定一种文化的品位,要精心考察各种艺术品——陶器、穴画、乐器等。

艺术更是儿童的特殊语言,因为儿童还未学会说话以前,就本能

地对舞蹈、音乐、色彩产生反应，而且艺术对残疾儿童更有独特的助益。每个在校学生都有艺术表达的天生冲动和才能，可是由于学校委员会只把艺术当成一种无足轻重的点缀，因此对许多学生来说，在学习的早期，艺术这种世界性语言先是受到压制，随后遭到摧毁，这实在是一个悲剧。

说起我们生活中最直接、最深刻、最感人的经验，就必然提到舞蹈与音乐，必然提到那些能够表达文字所不能传递的感情和思想的视觉艺术。要成为一个真正受过教育的人，就意味着能对艺术这种世界性语言作出敏锐的反应，由此，艺术应该成为每所学校课程中的一个重要的综合学科。

时间与空间

我来谈谈第四种“人类共性”。尽管我们并非整齐划一，尽管我们差别显著，但是一个简单的真理是，这个星球上的所有人都具有把自己放在恰当的时间和恰当的空间的奇异潜力。我们通过学习地理和天文发展空间感，我们通过学习历史发展时间感。然而我们经常白白地虚耗了这种真正令人敬畏的潜力，甚至忽视了作为人的根基。

回想起来，我生活中最重要的导师是我的爷爷——附带说一句，他活到了 100 岁。爷爷 40 岁时，举家搬进了俄亥俄州代顿市的贫民区。随后 40 年，他主持市里一个为穷人工作的传教团体，身教胜于言教，他使我懂得，要成为一个真正的人，必须甘于奉献。可是，对许多儿童来说，这种代际模式的影响逐渐减弱，甚至完全消失了。

玛格丽特·米德（Margaret Mead）曾经说过，维系任何文化的生命力，三代人之间必须存在着不可缺少的相互影响——在这种“垂直文化”（vertical culture）中，任何年龄群体互相联系起来。可是今天的美国却产生着一种各代人独自生活的“水平文化”

(horizontal culture): 婴儿在保育院、幼儿在日托所、青少年在按年龄组织起来的学校、大学生在与世隔绝的校园、成人在工作场所、老人在养老院孤独地度过风烛残年。

几年前,我自己的父母决定住进一家养老院,那里的老人平均年龄高达 80 岁。不过,养老院里还有一个日托中心,所有 3 岁或 4 岁的儿童每天都和他们各自认的干爷爷、干奶奶见面。每当我给父亲打电话时,他谈的不是自己身上的疼痛,而是自己的小朋友;每当我去探望他时,看得出他就像任何一个自豪的祖父,要把他干孙子画的画引以为荣地全都粘贴在墙上。当我看这一老一小在一起的时候,我深切地感到,一个 4 岁幼童因亲眼目睹了老人的艰难和勇气而体现出一种真正动人心弦的品质,也深切地感到,一个八旬老人因真切感受到孩子的纯真和活力而变得开朗活泼。

我深信,现在该是建立连接老少的代际制度了。例如,学校的“爷爷教师”(grandteacher)计划给我留下了深刻的印象。在新的核心课程中要有一门叫做“时间和空间”的综合学科,学生应该从中发现自己的根基,也许还要修完一门口语史。

不过,所有的学生要超越自己的大家庭,既应深知自身周围文化的影响,也应熟悉其他文化的传统。简单地说,学生应该学习西方文化理解我们的过去,也应该学习非西方文化理解我们的未来。

从更广泛的意义讲,一个真正受过教育的人,就是自己通过在一定时空条件下的生活,看透事物之间联系的人。

群体和机构

除了生命周期、符号使用、我们共同具有的时间意识外,这个地球上所有人都是某个群体或某个机构中的一员,这些群体和机构对形成各人的生活有着重大意义。要成为一个真正受过教育的人,就意味着要了解我们生存的社会之网。这是指要肯定家庭生活,了解政府作用,懂得我们周围的非正式社会结构,还指要发现因文化

不同而形成的不同群体生活。

我的儿子克雷格(Craig)和他玛雅族的妻子与4个孩子,生活在伯利兹(Belize)丛林中一个玛雅人的村落里。我和妻子凯(Kay)每年都去看克雷格,我惊讶地发现,玛雅人和美国人有非常相似的工作方式。曼哈顿的丛林和伯利兹的丛林虽然相隔万里,隔绝千年,可是玛雅人和我们一样,以家庭为基本单位。他们选举领导人和乡村议会,有自己的执法官员,有监狱、学校、朝拜神明的地方。从一个方面看,一切都和我们的大不相同;从另一个方面看,一切又和我们的非常相似。不仅应该引导学生了解自己生活中的社会之网,而且应该让他们从事跨文化研究,比如说,应该将加利福尼亚州的圣克鲁兹(Santa Cruz)和伯利兹的圣克鲁兹加以比较。我们所有人都要当好群体和机构中的一分子——学校新课程中的第五门综合学科。

劳 动

我再谈一个人人都有共性:不管我们有多少不同,这个星球上的所有人都得花费时间去生产和消费。一种优异教育意味着帮助学生了解劳动世界并为此作好充分准备。今天年轻人生活在一种一味消费的文化中,却不懂得什么是真正的生产。

学生也许晚上看到父母带着一堆文件回家,早上看到父母带着更多的文件上班,却不知道父母到底在干什么。

我在纽约州立大学当校长时,曾带着那时8岁的小儿子到伯克希尔斯(Berkshires)的木屋过周末,我想在那修建一个木制船坞。我的儿子不去玩,却整天坐在水边看着我干活。那天晚上当我们开车回家时,史蒂芬(Stephen)显得闷闷不乐,车开了几英里后,他终于开口说:“爸爸,要是你长大当了木匠,不是现在这个样子,该有多好啊!”

一种新型、综合的学校课程应该包含一个称做“生产与消费”

的综合学科，每个学生从中学习初级的经济学和不同的货币体制，了解不同文化中的不同工作，完成课外自习的一个劳动项目，学会尊重手工技艺。

几年前，当我和凯在中国时，我们听说一个学生损坏了课桌的桌面。作为处罚，让他到一个木桌制造厂劳动3天，一边帮着木工干活，一边看看费多大的工夫才能制造一张木桌。后来我们又听说——没什么奇怪的——那个学生再也不损坏课桌了。由此我想到，新的学校课程可以包含一个生产、消费、爱护的综合学科，使学生不仅为上大学，而且为进入劳动世界作好准备。

自 然 界

我们所有的人各不相同，这话说得不错；我们所有的人都和地球的生态有联系，这话同样说得不错。正如刘易斯·托马斯(Lewis Thomas)所说，我们都是地球生态中起作用的零件。要成为下个世纪真正受过教育的人，就意味着要理解我们与自然的联系。

我在伯利兹的4岁孙子戴维(David)，当他在户外追逐飞鸟，在河里洗澡，看着玉米如何采摘、如何碾成面粉、如何做成煎饼、如何在火上烘烤，就很了解这种联系。可是他那些住在波士顿和普林斯顿的堂表兄弟姐妹们，用的是家用电器，走的是柏油马路，吃的是预熟食品，就难以发现他们和自然的联系。

我当美国教育总署署长时，有一天，曾出色地创作出电视连续剧《芝麻街》(Sesame Street)的琼·库妮(Joan Cooney)找到我说，他们想在儿童电视工作室针对初中生搞一个关于科技方面的新节目，使青少年更多地了解自己的世界，更多地了解为了生存必须要懂得的东西。这个节目随后得到了资助，叫做“3—2—1联系”。在为这个节目做前期工作时，创作者调查了纽约市的一些初中生，问了一些问题。比如，“水从哪里来？”孩子答：“水龙头”。再问：“光从哪里来？”学生答：“开关”。又问：“垃圾到哪里去？”回

答是“垃圾滑道”。这样回答问题的学生人数不少，实在令人担忧，这些学生与自然的联系感仅仅限于家里的录像机、冰箱门、电灯开关。

我想，尽管我们之间存在着各种差异，可我们每一个人都和自然界有着千丝万缕的联系。所有学生在接受正规教育的时候，应该始终如一地探索这种共性，其途径有学习科学原理，发现技术对自己生活的深刻影响，尤其要了解我们在这个星球上的惟一生存之道就是珍惜和爱护地球这个我们共同拥有的家园。

探 究 意 义

最后，这个地球上所有人，不管有什么独特的遗产和传统，全都追求一个更重大的目的，力图使自己的生活有特殊意义。

莱因霍尔德·尼布尔（Reinhold Niebuhr）讲得最精确，他说：“人若没有志向，就不是完整的人，人若没有超越自我的目的，就不能发现自我。”总的说来，成为真正受过教育的人，意味着随时审视自己的价值观念和信仰，套用一句老话，就是发展自己的坚定信念。

在对我国的中学教育进行研究的过程中，我越来越感到，我们在这个国家遇到的不仅是一个学校问题，而且是一个青年问题。太多的青少年觉得自己在偌大的世界里无人需要，无人关心，无人沟通，缺乏指导和方向，他们在很早就失去了目的感。

韦切尔·林赛（Vachel Lindsay）曾经写道：

世界上一大罪行，
就是孩子越来越蠢，

.....

并非他们不播种，
而是他们很少为收获而播种，

并非他们不侍奉，
而是他们心中无上帝可侍奉，
并非他们不死亡，
而是他们像迷途的羔羊那样死亡。

死亡并不是悲剧，临终时还没有确定志向、没有明确的信念、没有该做出的奉献，这才是悲剧。不管人们如何争论，一所学校必须是一个以探索为荣，而不是照本宣科来审视价值观念的地方。

或许从在生活中恪守自己价值观念的伟大教师身上，就能最有效地学会如何探究意义。几年前的一个晚上，我翻来覆去睡不着，就在心中默默点数，不过我数的不是小羊，而是把我的所有老师数了一遍，有三四个老师改变了我的生活。什么使这些教师真正称得上“伟大”？就在于他们的言传身教。他们使自己的知识与学生的实际联系起来，营造一种主动而非被动的学习氛围。他们是光明磊落、诚信可靠的人。他们教的不仅是知识，还有自己。

通过奉献同样可以学到价值观念。我认为所有的学生在课外自习中要完成一个社会服务项目，如在日托所、养老院做工，或在校辅导其他儿童的功课。

那么，什么是一个真正受过教育的人？这样的人尊重神奇的生命，熟练自如地使用语言，敏锐真切地感受到美；这样的人能以远大的眼光看待学习，了解群体和机构，崇尚大自然，肯定劳动的尊严。更重要的是，受过教育的人意味着要接受价值观念和信仰的指引，将教室课业与生活现实联系起来。这些就是我认为可以取代传统的卡内基单元的核心内容。

当学校以真正的学习共同体——教室里的学生为重点，而不是以听课时间为重点时，所有的这一切才有可能实现。我知道，我说的这些也许听起来过度理想化了，不过我迫切地希望，在下一个世纪，判断我国学校学生优劣的标准将不再是某次考试的成绩，而是他们的生活质量；我迫切地希望，在明天的教室，是学生的创造性

而不是从众性受到鼓励，学生学习如何合作胜过学习如何竞争；我迫切地希望，我国学校的学生将会全面地看世界，从周围世界的美丽和挑战两方面得到教益。

我更要真诚地祈祷，我那住在普林斯顿的 4 岁孙女朱丽(Julie)和我那住在伯利兹的 4 岁孙子戴维，以及这个星球上所有的儿童，越长大就越深刻地了解他们都是人类这个大家庭的成员，而我们所有人都和这个大家庭有着割舍不断的联系。

10. 公立学校的宗教教育

美国宗教学会

密苏里州堪萨斯市

1991 年 11 月 24 日

当美国社会学家丹尼尔·贝尔（Daniel Bell）于 1977 年应邀到伦敦经济学院（London School of Economics）霍布豪斯（Hobhouse）纪念讲座发表讲演时，他把讲演的题目定为“神圣的复归”（The Return of the Sacred?）。有意思的是，他在这个本来就耐人寻味的题目后面加的是一个问号。在这个讲演中，贝尔谈到了他所看到的宗教信仰在现代文化中引人注目的复兴，还援引了著名的德国社会学家马克斯·韦伯（Max Weber）在 19 世纪末写下的一段话：

“随着科学和技术的进步，人类已不再相信神灵和妖精身上的魔

力。人类已经丧失了预言感，尤其是丧失了神圣感。”韦伯还写道：“现实日益显得枯燥、单调、功利，在人的灵魂中留下了一个巨大的空洞，惟有靠无聊的活动才能填补”。

不过，贝尔接着说：“不可抗拒的科学和技术进步，在20世纪突然改变了方向。人类的理性并没有防止希特勒的种族屠杀和核武器的蘑菇烟云，在一个功利化、世俗化的社会中，韦伯说的枯燥和单调已经扼杀了人类的精神”。

今天，我们重新发现，神圣感是和人的最本能的冲动，是和诞生、成长、死亡这些人的最原始的经验紧密交织在一起的。乔治·斯坦纳（George Steiner）在思考希特勒的种族屠杀时就表达了这种思想。他写道：“我们现在知道，一个人可以在晚上阅读歌德或里尔克的作品，演奏巴赫或舒伯特的乐曲，可到了早上却若无其事地去奥斯威辛集中营‘上班’。”斯坦纳问道：“在有文化教养的人的内心深处，到底滋长着什么使之乐于干野蛮残忍行径的东西？不消说，滋长着没有智慧的知识，没有良心的才能，或者从较为中立的立场看，滋长着没有见识的学问。”

有人要我谈谈宗教在公立教育中的作用。在探讨这个有趣的话题之前，我应该暂停片刻，首先要赞扬那些法律卫士，是他们使我国的课堂，至少在近些年，相对地免除了宗教灌输和宗教压制。综观历史，几乎每一个宗教派别因为背离公认的社会准则而在这个或那个时期受到过迫害。这种情况当然是相对的，并且不断变化着。对于侵害个人信仰的任何建议，我们都应该断然拒绝，而不管提出的建议多么的出自好意，也不管个人的信仰看起来多么的背离常规。

当我在俄亥俄州代顿市还是一个正在成长的孩子时，我的父母出于信仰的原因，不赞成为我注射免疫疫苗。他们认为，我要身体健康，只要信仰上帝就行了。由于校方非要我提供注射过预防所有传染病疫苗的证明，我只好去弄一张允许我作为一个例外的医生证明。顺便说一下，全校只有我一人需要这种待遇，地地道道的少数派。当时学校给了我这种例外待遇，即使到现在我注射疫苗已有多

年了，可对于认可个人信仰的态度，我至今仍然怀有深深的敬意。

回想起来，我面临的冲突与宗教迫害的情景相比，可以说不值一提。但当时对我而言却不是微不足道的小事，同学的冷嘲热讽使我感到犹如针扎般地疼痛，甚至一些教师也嘲笑我出于信仰的行为，坚持要求我循规蹈矩，亦步亦趋。正是这些经历，使我亲身体验到个人信仰和社会规范之间的冲突。庆幸的是，即使社会压力很大，我并没有被迫违背自己的信仰。也由于这些小小的磨炼，使我对于强制推行宗教的做法有了自己的基本看法。

我认为，在学校，任何违反个人意愿的宗教行为或宗教仪式不应该强加给学生，其中包括祈祷，无论是出声的祈祷，还是不出声的祈祷。因为我作为一名贵格会教徒(Quaker)，知道无声祈祷也有着深刻的宗教意义。当新泽西州立法机构就学校祈祷问题辩论时，有人说无声祈祷不过是“无所事事”的时刻而把它排除在外，我听到这话大吃一惊。怀有宗教目的的无声静默并不是无所事事，而是有所事事的时刻，具有深刻的宗教意义。我们不能凭空猜想祈祷只包括念念有词的祈祷，就避而不谈这个问题。简单地说，任何公立学校不应该向学生传授宗教，也不应该将宗教仪式强加给学生，这些都应该是委托给教会。从总体上看，传授宗教主要是家长的职责。

我现在回到今天谈话的主题。虽然任何学校都不能强制推行宗教信仰或宗教行为，可是若不探索整个历史时期宗教在各种文化中是如何塑造人的，也决不可能成为一个受过良好教育的人。我认为，世界各大宗教的“圣经”都应该恭敬而理智地向学生予以介绍。

学生不琢磨宗教的影响，就不能了解艺术：如从印度教的穴画、佛教的艺术、古希腊的神殿，一直到米开朗基罗的杰作以及激发了亨利·亚当斯(Henry Adams)和马克·查格尔(Marc Chagall)创作灵感的中世纪的大教堂。学生不明白宗教如何造就了世界上最伟大的作家，就不能了解文学：如从荷马(Homer)、厄里庇得斯(Euripides)、埃利奥特(T. S. Eliot)、约翰·厄普代克(John Updike)到辛格(I. B. Singer)。学生不领悟激发演奏家和作

曲家灵感的宗教力量，也就不能了解音乐：如从希尔德加德（Hildegard）——12 世纪伟大的修女作曲家——到伦纳德·伯恩斯坦（Leonard Bernstein）。

实际上，每门学科都受到宗教的影响。在心理学，我们有威廉·詹姆斯（William James）划时代的研究报告《形形色色的宗教体验》（*The Varieties of Religious Experience*）；在社会学，我们有韦伯的经典著作《新教伦理与资本主义精神》（*The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*）。如果学生不了解宗教的重大作用，当然也就无法了解中东、北爱尔兰的冲突，以及我们美国的历史。

几年前，我曾担任威廉斯堡宪章委员会的主席，就学习美国宪法第一号修正案规定的权利而编写的一个课程指南提出意见。我们的基本出发点是，学生不理解宗教也就无法了解美国，因此该指南考察了我国的宗教发展、宗教冲突、历史上著名的神职人员，以及关于校内祈祷的争论等。我认为，在我国和学校课程中，如果没有一门课讲述关于宗教如何成为我国乃至世界各地人类生活史的一条主线的话，也就无法想像有什么优异教育。

10 年前，美国教育部调查了公立学校的宗教学习情况，当时全国 15000 所中学中只有 640 所中学开设了名为“宗教”或“比较宗教”的课程，注册上课的学生人数只占公立学校学生的 2%。近年来，也无证据表明这种状况有什么改变。至今，我们不仅没有明确规定的研究宗教或人类文化的课程，更令人担心的是，我们也没有证据表明，其他课程——无论是历史、艺术、音乐，还是心理学、社会学——讲述过本门学科与宗教的相互关系，在这些学科中很少论及宗教。据我个人的随意观察，或许是人们担心滞销的后果，这些教科书对这个问题实际上是避而不提，或至少是轻描淡写。

那么，我希望在学校改革运动致力于数学和科学教学，使我们能达到“世界一流”（world-class）水平的同时，我们也可以更为公开地承认，宗教学习同样是优异教育不可缺少的一个方面。在这一点上，我和阿瑟·戈德伯格（Arthur Goldberg）法官的意见不谋

而合。他于1963年裁决校内祈祷问题时阐明了以下观点：“无论是政府，还是本法庭，既不能也不该忽视一个事实：我国大多数人信仰和崇敬上帝，我国法律上、政治上以及个人的许多价值观念起源于宗教教义。”由此，戈德伯格法官得出的结论是：“我毫不含糊地认为，宗教传授与宗教教学有所区别，本法庭理应承认公立学校宗教教学的正当性。”正如他在首府华盛顿所说：“因此，我将停止对此案的举证。”

这使我想到另一个急迫的问题：有什么方法不仅在学校开设阐述宗教的课程，而且还研讨贝尔所说的“神圣感”（the sense of the sacred）？学校能否帮助学生从更广阔的历史、社会、伦理的视野来考察自己的学习？坦率地说，我的兴趣，与其说是修订各门学科的教学内容，不如说是看重学生对于“神圣感”这个非常重要而又昙花一现的思想的态度。我相信，除了学习关于宗教的知识外，还应该要求学生将学习放在更广阔的背景中来获得真知灼见。人们也许希望，学生发展自己的基本伦理结构，这种结构或许源于宗教。接下来我从四个方面来说明这个观点。

首先，我认为，学校将语言教学放在首位，就能教授价值观念，也就是所谓的“神圣感”。马尔科姆·布雷德伯里（Malcolm Bradbury）在《纽约时报》上发表的文章中写道：“这是一条历史的真理：如果我们不去主宰语言，语言本身必然主宰我们。”他还说：“我们是通过语言表现出生命的。”语言是最本质的、最重要的人类功能，不能不使人感到敬畏。人的语言在母腹中就开始发展了，因为未出生的婴儿就能听出母亲的声音。人在出生时，惟有三个中耳骨——锤骨、砧骨、镫骨——是完全发育成型的，我想这决不是偶然的。我们开始是竖耳倾听，然后牙牙学语，最终学会完整的句子。作为生存的一个必然要求，我们通过叫做语言的这个神奇的符号系统，从生命之初就与他人发生联系。

我们不妨思考一下此时此刻的奇迹，这个奇迹我们也许认为理所当然。我站在讲台上，震动我的声带，裹挟着分子连珠炮似地朝

诸位轰击，冲击着你们的耳膜，信号疾驰过你们的第八条脑神经，在你们大脑深处激发起一种与我相近的意像。想一想这种神奇的行为吧，这是一种不可思议的信仰行为！能进行富有理智和情感的联系，是我们每天的生活中都使用的一种令人奇异而敬畏的功能。可是，学生从生到死的一辈子，却无人要求他们仔细思考这种上帝赐予的、与生俱来的能力。

语言维系着人类的文化。没有语言，就没有相互之间的联系；有了语言，我们就能从理智和情感上相互交流，推动人类历史的前进。然而，学生现在却生活在一个充斥着污言秽语，降低语言水准的世界，生活在一个政客大肆诋毁政敌人格的世界，生活在一个用语言掩饰实情而不是揭示真理的世界。我对最近的最高法院听证会觉得悲哀，不仅仅是因为那种恶语伤人的人身攻击，更是因为我感到，不知什么缘故，人们使用语言完全是为了躲避真理，而不是为了体现诚实。

因此我认为，学校的语言教学既要强调传递信息的技能，也要强调善于倾听的技能。芝加哥大学的韦恩·布思（Wayne Booth）曾写道：“我们相互之间说与听的努力往往陷入一种使人兴致不断低落的恶性循环。”不过，他接着说：“我们也都经历过一种使人兴致盘旋上升的时刻。一旦有一方的听与说的努力恰好引发了另一方类似的反应，就能使双方越发兴致勃勃，达到一种真正的理解。”

我认为，从本质上讲，语言教学是关于纯真的教学，任何语言课必须是伦理课，因为，没有诚实的交际是生活中最具危险性和破坏性的一种武器。现在，我们似乎非常关注词法和句法，却很少使学生对这样的事实牢记在心：语言必须时时处处求真求实，否则的话，我们就使这个人类最本质的功能沦为欺诈的工具。每所学校都应该关注语言的性质，每所学校都应该开设交际伦理课，以便帮助学生分析那些美妙动听的东西，认识到衡量信息的标准不仅是正确的语法，而且是实在的内容。

厄尔海姆学院(Earlham College)的老院长埃尔顿·特鲁布拉德

(T. Elton Trueblood)最近回忆了他就读约翰斯·霍普金斯大学时的一位导师。他说,当时他每周要写一篇论文,那位教授会在两边的空白处作些关于词法和语法的批注,但总是在底部,用下划线强调这些问题:“这是真的吗?是不是确实是真的?”由此,我建议,加强价值观念的教育,就是教会学生懂得:语言是使人信赖的神圣的东西,当我们有能力使用语言时,诚实是我们必须承担的义务。

这促使我再提出一条建议,除了要就宗教对人类史的巨大影响和语言的神圣性进行教学外,还要注意课程的贯通性。我认为,现在迫切需要编制一套显示各学科相互关系而不是隔绝断裂的课程。现在给学生的课程设置像一只摸彩袋,里面装着各不相干的一门门课程。学生虽然完成了各门必修课,拿到了规定的学分,却没有形成一种更贯通的知识观,更综合、更真实的生活观。简单地说,他们的神圣感日益弱化。

在1960年代,我常常遇到那些说我们之间没有任何共同之处的学生,因为我年过30,因为我管理着一个腐败的大学。我觉得很诧异,因为他们一个劲说我们没有共同之处。而且我也很担心,因为我们教育学生去领会个人主义,却没使他们懂得人与人之间还有本质上的相互联系。我们对差异性一味推崇,对共同性却置之不理。既然在大的方面不存在共同的信仰,那只好在小的方面满足于各自的爱好了。于是学生沉湎于各自的兴趣,而无视把人们结合在一起的各种关系。

因此,我试图找出人类共性,这些共性可能成为组建一种更广泛、更综合的课程的框架。我最后认定,使我们——包括这个星球上的所有文化、所有民族——联系在一起的是八种共同的体验,这些经验是学生发现人们相互联系结构的途径。

第一,我们所有人都由无法抗拒的诞生、成长、死亡联系在一起,任何课程的核心应该是研究生命周期的课程——不可思议的人类生存、神奇庄严的生命孕育、不可避免的生命终结。第二,我们都通过我已说过的使用符号的能力而联系在一起。第三,这个星球

上的每个人都对美产生反应。第四，我们都是团体或机构中的一员，即使这些团体或机构会由于文化的不同而不同。第五，有一个自然界，正如刘易斯·托马斯(Lewis Thomas)所说，它是“一个大得无法估量的生命系统，我们都是在其中起作用的零件”。了解生态环境和我们在自然界的地位非常重要。第六，我们都能回忆过去，预测未来，可是我们近来却没有充分发挥这种奇妙的能力。第七，我们所有人都参与生产和消费，尽管在我国太多的人满脑子想的是消费，而不是生产。最后，我们所有人都追求生活的终极意义和目的，也正是在这个精神追求方面，宗教起着中心作用。

50 多年前，马克·范多琳(Mark Von Doren)说过：“教育家要竭尽全力思考的东西就是事物之间的联系。只要学生能开始想到事物之间的联系，无论多么年幼，也就开始了他的真正学习的生命。”据此我认为，神圣感说到底是发现事物之间的最终关系和模式。斯蒂芬·霍金(Stephen Hawking)在出色的著作《时间简史》(*A Brief History of Time*)中认为，如果我们发现了宇宙的最终和统一的主题，我们将能最终发现上帝的精神。

这引导我提出第三条建议。学生能通过我们称为语言的符号系统发现神圣感，也能通过一套共同学习的核心课程发现事物之间的联系和模式。不过，归根结底，是由课堂的教师来体现价值体系，来使知识和人类价值观念联系起来。

我们所有人都受到过伟大教师的影响。到底什么使这些教师那么伟大呢？每位伟大的教师都有四个特点：一是精通自己的学科；二是了解自己的学生；三是主动参与；最后——就是我今天早上讲话的要点——他们是诚实而真正的人，也就是说，他们的言行体现出正直诚实，使他们的言论自有一种权威的力量。我坚定地认为，要维系一所学校或学院的价值体系，最终不是靠课程，而是靠伟大教师的人格。最后，我由此谈点自己的看法。

我认为，学校能够通过促使学生参与社会服务，通过帮助学生认识学习和生活之间的某些关系来发展他们的神圣感。几年前，在

我们研究美国中学教育的过程中，我越发觉得我国面临的不仅是一个学校问题，而且是一个青年问题。每当我走进中学，我就感到大多数中学弥漫着一种对学生熟视无睹的冷漠感。成人不认识大多数学生，只有特优和特差的学生才会引起学校管理人员的注意。绝大多数学生好像无名无姓的东西从这间教室走向那间教室。我断定，许多学生之所以中途退学，是因为无人注意到他们曾经进过学校。

如果我们想使学校发生有意义的变化并降低退学率，那么我们就得认识到每个学生的尊严，确保成人和每个学生互相熟悉和互通信息。完成这个任务的一个方法是将大型学校分成若干不超过 500 名学生的小型学校，每个学生班组不超过 20 人，每个班组每天一开始就和一名教师见面，这名教师不必计算学生的上课率，却要对这些学生知根知底，看重学生的尊严。

我还想每个学生都应该有一段社会服务期，学生到养老院、日托所、青年营干活儿，或是在校内辅导低年级学生。谁都知道，学习的最好办法就是教，可我们却不鼓励学生和其他人教学相长，或帮助小同学。对于让学生到养老院和老年人在一起的主意，我特别感兴趣。我国的代际隔绝已经成了严重的社会弊病，玛格丽特·米德曾经说过：“任何文化的连续性至少要依赖三代人共同地生活在一起。”可是我们却产生着一种水平文化，每个年龄组各自孤立，老死不相往来。我认为，祖辈和孙辈理应在一起，我相信到我年老的时候，这种情况会越来越普遍。

下面是我的结论：我相信，公立教育继续免除教派控制，充分肯定每个学生的信仰，这是绝对必要的。同时，也应该确保学生进行有关宗教及其历史影响的学习。学生应该了解，人人都要追寻意义，在这个世界上，宗教在形成人类经验中起着重大作用。

我深信，通过其最高境界为价值观念学习的语言学习，通过能体现各学科连贯性且具有完美模式的一套课程，通过培养智力、人格、正义的杰出教学，通过向学生揭示人必须奉献才算真正做人的社会服务期，学校就能够更加关注“神圣感”。

11. 对艺术的终身学习

全美艺术基金会
伊利诺伊州芝加哥市
1994 年 4 月 16 日

我很高兴和诸位一起参加这次盛大的庆祝会，并希望能代表全体与会人员向简·亚历山大（Jane Alexander）表示深深的谢意。由于他对全国的杰出领导和表率作用，才使我们矢志维护浑然一体的艺术的终身学习。

这次庆祝会是美国艺术教育的一个新的开端。作为社会的一员，我们开始认识到一种文化的品位和艺术的品位是密不可分的，我们也开始更全面地领悟到，如果我们不去教育儿童了解我们称为艺术的符号系统，我们丧失的不仅是我们的文明，而且是我们的人性。

没有艺术的教育是不完整的教育。就在三个星期前，联邦法律规定了艺术要作为全国所有学校的核心学科，这事使我备受鼓舞。我在此向教育部长理查德·赖利(Richard Riley)、参议员爱德华·肯尼迪(Edward Kennedy)，以及所有支持将艺术放在儿童教育的中心地位的国会议员，表示衷心的祝贺。

我确信，艺术表达是人类最重要的语言形式。在许多方面，人类的天生本领远远不及其他生物：论力量，我们比不上狮子；论速度，我们比不过鸵鸟；论游泳，我们比不过海豚；论视力，我们比不过鹞鹰。然而作为人，我们却擅长于精巧细腻地使用符号。正是这一点使我们能够在我们的所见、所感、所知方面大大地超过所有其他生物。

简而言之，一个不可争辩的结论是：艺术绝不是一种可有可无的点缀品，艺术深深扎根于使我们成为真正的人的东西之中。

首先，我们用艺术来表达难以言传的情感和思想。在初见文明曙光的时候，我们的祖先使用声音和简单的手势传递情感和思想，然后有了口头语言，形成了一套语汇，随后出现了书写符号，这样就使信息从一个地方传播到另一个地方，使知识不可思议地从一代传递到另一代。

尽管书面语言和口头语言有种种的妙处，语言本身却不是全能的。我们称做语言的谈论并不是总能捕捉到人类精神深埋的体验：语言不能一览无余地描绘出喜气洋洋的春晨气氛、硕果累累的秋收景象、悲伤孤苦的失恋心境；也不能恰到好处地表现出潺潺流淌的溪水、缓缓西沉的夕阳。

人类各个方面的体验——身体的、情感的、精神的——是不能单靠语言来记载的。对于最直接、最动人的体验，我们需要更为纤巧精妙的符号，于是历史上数不胜数的男男女女求助于音乐、舞蹈、视觉艺术。

几年前，我读到一篇采访物理学家维克托·韦斯科普夫(Victor Weisskopf)教授的报道，谈的是关于宇宙起源的大爆炸理

论。在这个富有教益的谈话快结束时，韦斯科普夫说：如果人们要理解大爆炸理论，就“应该去听听海顿（Haydn）的乐曲”。起初，这个提议我觉得有点可笑，也觉得有点迷惑，可仔细一想也就豁然开朗了。韦斯科普夫是在提醒我们，有时人类的体验是多么的广泛深远，理智和情感在其中是多么的融会贯通，因此要全面地表达这些体验，就要求有文字或数字之外的符号。他是在说，大爆炸理论不仅是思索出来的，也是感觉出来的。

乐队指挥默里·西德林（Murry Sidlin）这样说过：“当我们再也找不到适当词语的时候，当我们的激情用通常的方式不能表达的时候，我们就转向艺术。有些人伏案作画，有些人起身跳舞。不过我们每个人都会超越自己常规的交流方式，这是这个地球上所有人的共同经验。”

幼儿的表现就足以说明这一点，甚至在他们未学会说话前就本能地喜爱诗歌、色彩、图形，艺术的终身学习必定在上学之前就开始了。儿童出生后的最初几年，正是急剧增长知识的时候，正是对什么都充满好奇的时候，正是主动认知周围环境的时候，正是开始用听觉、触觉、视觉来感知世界的时候，因此儿童是能够学习的。

如果歌曲、绘画、民谣成为每个家庭生活不可分割的部分，难道值得大惊小怪吗？如果每个幼儿园、托儿所都成为体现美的地方，难道值得大惊小怪吗？如果每个住宅区都有适合儿童的音乐、舞蹈、剧院，难道值得大惊小怪吗？

今天，在我们美国有 1900 万学前儿童，每年看电视的时间达到 150 亿个小时。如果我们有一个专门给幼儿播放艺术节目，如音乐、诗歌、戏剧、绘画的“准备学习”的有线频道，难道有什么不好吗？毕竟，我们已经有了专门的新闻、体育、成人、天气、廉价珠宝、儿童卡通等诸种频道，再开播一个丰富儿童审美体验的频道，难道有什么不可思议吗？

我认为，为了促使儿童的潜力充分发展，艺术的终身学习在儿童生活的头几年就应该开始。

我们需要艺术来表达语言不能传递的情感和见识，也需要艺术来扩展儿童的求知方式，进行培养儿童创造性的课堂教学。

儿童刚上学时，带着许多问题。事实上，4岁的儿童每天平均要提出437个问题。幼儿出自好奇和本能，不断地问“为什么”，可上了几年学后，一般就不再问“为什么”了，而开始问“这次考试会不会考这个？”

我任美国教育总署署长时，人们多次激烈地争论：艺术是一门学术性学科，还是一种创造性行为？我早就认为，艺术适合这两种目的。艺术就像其他任何一种语言形式一样，自然有着需要学习的学术性内容，艺术的名作就像文学的名著一样，也是一种需要铭记在心并仔细研究的宝贵遗产。艺术有需要理解和掌握的精确形式，艺术和文化之间的关系必须从学术方面加以考察。

不过，这个问题还有另一面。哈佛大学的心理学家霍华德·加德纳（Howard Gardner）提醒我们，儿童不仅具有语言智力，还有社会智力、空间智力、审美智力，从艺术中儿童学会的不仅是直线的思维，而且是直觉的、创造的思维。

前几年在俄亥俄州联盟山学院（Mt. Union College, Ohio）的一次毕业典礼上，致告别辞的毕业生代表谈到，在春假时曾和她的5岁侄女一起给图画涂抹颜色。她的侄女拿着蜡笔和画册，一下子就把全册的30多幅线条画涂抹完了，然后又在每页背后的空白处涂色。当问她为什么要在没有图画的地方涂色，她坚定地答道：“在线条之外的地方，想怎么涂色就怎么涂色。”

沃尔特·惠特曼（Walt Whitman）在《草叶集》（*Leaves of Grass*）的开头就宣告：“我为自己而高歌。”我们的每所学校，从幼儿园到十二年级，都需要艺术，以便鼓励所有的学生继续在线条之外涂色。

艺术扩展了语言，能激励创造性，使儿童有新的求知方式。不过我们同样需要艺术帮助儿童将学习融会贯通，发现事物之间的联系。

在今天支离破碎的学科世界里，学生修完了各门独立的学科，

领到了毕业证，但是却没有形成一种更为贯通的知识观，更为综合、更为真实的生活观。阿尔伯特·爱因斯坦（Albert Einstein）说过，宗教、艺术、科学是同一棵大树的分枝，可是让学生从哪里发现其中的联系呢？在大多数校园，艺术家和科学家分别生活在各自的世界。

20 世纪 70 年代初，我担任纽约州立大学校长时，曾帮助组建了一个纽约州剧团，该剧团在学校利用戏剧来促进所有学科的综合学习。在过去 25 年间，实际上有成千上万的其他校本教学计划（school-based programs）业已证明，艺术能够使支离破碎的学科世界凝聚起来——同时也能提高学业成绩。我深信，实现各门学科的联系，最可靠的途径是依靠艺术的综合力。

艺术，虽然对所有人都重要，但对儿童具有特殊意义，因为儿童涉世不深，情绪易变，身体孱弱。

多年以前，我还是一个年轻的听觉病矫正医生，接触过丧失听力的儿童。因为他们听不见，也就说不出。当这些儿童不能与他人交流时，我看得出他们那种既沮丧又恼怒的心情。这些孩子通常十分聪明，可是没有神奇的语言，他们只好孤独地生活在一个与世隔绝的世界里。我也看到，就是这些孩子可以通过艺术而直面人生，去跳舞，去画画，去编织花样服装，突然之间，生活对他们来说越来越充实，越来越完善。

十多年来，我一直担任“非常特殊艺术”（Very Special Arts）计划的负责人，那是肯尼迪中心（Kennedy Center）为在残疾人中普及艺术而实施的一个计划。我不时地看到，那些有语言障碍或身体缺陷的人，无论是儿童还是成人，通过绘画、舞蹈、编织在兴高采烈地进行交流。

在肯尼迪中心举行的一次座谈会上，杰出的女演员琳达·博维（Linda Bovee）是午宴上的即席发言人。由于博维女士本人耳聋，她就用“手势”这个可视语言来“讲话”。她身边有一位翻译，是来帮助我们这些有手势语言缺陷的人。在即将结束讲话时，她引用

了罗伯特·弗罗斯特（Robert Frost）脍炙人口的诗句：“林中两路分，一路人迹稀，我独选此路，境遇乃相异”。看着博维女士晃动的双手和脸上浮现的强烈表情，我感到，这些可看的手语比可听的口语更加有力，更为优美。

毫无疑问，艺术这种语言对残疾儿童有着极为特殊的意义，通过音乐、舞蹈、视觉艺术，他们能够日益自信地表达自己。

艺术也能强有力地激励那些被社会疏远的年轻人。在卡内基基金会研究美国中学教育问题期间，我越发感到，我们面临的不仅是一个学校问题，而且是一个青年问题。这个国家的许多青少年，觉得自己无人需要，无人理睬，孤立无援。甚至就是在学校，学生们也是漫无目的地从这个教室游荡到另一个教室。

几年前，我访问了一所大型的市内学校，校长告诉我，学生多年来在操场旁的一堵大墙上胡写乱画。一天，他找来领头的学生说：“墙上的空间是属于你们的。”不久，墙上的东西就清除干净，出现了一幅宏伟壮丽的壁画。校长说，从此以后，这堵墙备受呵护，就这样原封不动地保持下来了。

许多事例清楚地表明，调皮捣蛋的孩子一旦参加了音乐、舞蹈、戏剧等团体，仿佛在一夜之间就变了样：减少了破坏性，增加了创造性。

艺术同样可以有助于培育共通性，不仅在学校之内，还在学校以外——在邻里之间，在不同文化之间，在不同辈分之间。

刘易斯·芒福德（Lewis Mumford）在《机器的神话》（*The Myth of the Machine*）中提醒我们，当社会从小小的村落变成冷漠的城市时，生产力提高了，但共通性丧失了，这有点类似我们今天的处境。不过，尽管有种种的隔绝，我们所有人从生活的最初一刻直到最后一刻都迫切需要与他人连接的纽带。

生物学家玛丽·克拉克（Mary Clark）这样说：“社会纽带并不是为了方便某个个人签订的临时契约，社会的相互联系是我们的本质。”但可悲的事实是，今天的美国，共同的价值观念日渐消失，

我们按穷富、黑白、长幼，把自己相互隔离起来。

许多人现在不知道是否可能发现共同的基础，不过我仍然相信，共通性不仅是可能的，而且是必要的。我也相信，艺术是一种使我们跨越分隔鸿沟的语言。我们不妨想一想，萨尔瓦多·达利的画作《记忆的永恒》是如何使每个人随时想起岁月的流逝；不妨想一想，毕加索的壁画《格尔尼卡》（“Guernica”）如何成为每个人心中对战争感觉的通用表达；不妨想一想，福音颂歌《神奇的恩典》（“Amazing Grace”）如何在人们之间，无论是阿巴拉契亚人还是曼哈顿人，构建了共同的情感纽带；不妨想一想，《我们必胜》（“We Shall Overcome”）的缓慢而庄严的歌声如何使我们所有人，不管是什么样的种族、年龄、社会地位，紧密团结起来。

艺术可以通过把音乐带进公园、带进节庆活动、带进住宅区，把家长带进学校等方式来建立联系。全国基金会的“设计艺术”（Design Arts）计划就资助着丰富社区视觉环境的建筑、园林和城市设计项目。

也可以在全球范围构建共通性。1974年我和纽约州儿童剧团访问苏联，到大剧院上演《绿野仙踪》（*Wizard Oz*）。演出结束后，美国学生应观众要求，用俄语唱起《飞越彩虹》（“Somewhere Over the Rainbow”）的时候，冷战似乎暂时地烟消云散了。

我当然知道，艺术表达的内容并不是总能搭建理解的桥梁，有时也会引起混乱，甚至对抗。但是我坚定不移地相信，最终还是要由艺术消除隔阂。正如一位小学一年级教师所说：艺术“是天使的语言”。

大约一年以前，我出席了新英格兰地区一个毕业生典礼并讲了话。注视着密密麻麻的毕业生，我兴奋地看到一个学生在学士帽上贴着一句简单的标语：“不要恐惧艺术。”因为，艺术激发的是信任，而不是恐惧。我们必须赞扬多样性，在我们的城市里建立文化机构，这些机构本身就是构建共通性的团体，而不是特权者的飞地。

艺术能够搭建的桥梁，不仅能够跨越不同的文化，而且能够跨

越不同的辈分，贯穿人生的始终。可是在今天的美国，我们却正在形成一种水平文化，每个年龄组都和另外的年龄组相互分离，我们甚至使这种相互分离制度化。现在该是建立代际沟通制度的时候了，使祖辈和孙辈有地方可以通过绘画、歌曲、民谣其乐融融地沟通。

简单地说，艺术对人生的晚年正如对人生的早期，同样富有启迪意义。卡尔·桑德伯格（Carl Sandburg）似乎表达了艺术对老年人的特殊意义，他写道：

Once having marched
Over the margins of animal necessity,
Over the grim line of sheer subsistence
Then man came
To the deeper rituals of his bones,
To the lights lighter than any bones,
To the time for thinking things over,
To the dance, the song, the story,
Or the hours given over to dreaming,
Once having so marched.

原文大意为：

只要前进
超越生存需要的边缘，
跨过严酷的生死之门，
那么人类
就完成了令其刻骨铭心的仪式，
使躯体升华至光明，
拥有沉思的闲暇，
并有舞、有歌、有传奇，
或拥有梦幻时光

——只要这样向前进。

.....

总而言之，只有通过艺术，才会使生命之结局圆满。

因此，我的结论是：第一，我们需要艺术来表达语言不能传递的思想和情感；第二，我们需要艺术激发创造性和儿童的求知方式；第三，我们需要艺术综合支离破碎的各门学科；第四，我们需要艺术来增强残疾人的能力；最重要的是，我们需要艺术创建共通性和建立代际联系。艺术的学习确实是一种持续终身的、舒心畅意的旅程。

12. 高新技术与公众利益

《纽约时报》

纽约州纽约市

1994 年 12 月 13 日

当马丁·西格尔（Martin Segal）要我参加这次研讨会的时候，我不禁立刻想到了罗伯特·本奇利（Robert Benchley）年轻时的往事。在期末考试时要他谈谈苏美之间关于“近海”捕鱼权的争论。由于事先毫无准备，他只好无可奈何地写道：“我对苏联关于此次危机的观点一无所知，对美国的立场更是毫不知晓。那么，我想从鱼的观点来讨论这场冲突，或许这样我今天在此才可以概述我的看法。”

不断有人要求我简要地谈谈知识产权的争论如何与公众利益、

与广泛的社会和教育背景联系起来。答案当然是两者密不可分，因为在—个自由社会里，没有什么事情的重要性能比得上信息收集和传播的方式。

半个世纪以前，麻省理工学院(MIT)的教授诺伯特·韦纳(Norbert Wiener)就指出，要理解—个社会，就要通过研究属于这个社会的信息和通讯设施。我们今天之所以成为这个样子，就是因为新的“信息时代”(information age)在过去50年间实际上改变了我们的生活方式、工作方式，可能还包括思维方式。

1946年春天，我和我的高中毕业班同学初次到纽约市进行访学旅行，这次访学旅行的—个重点是参观全国广播公司(NBC)的播音室。就是在那儿我看到——生平第—次——10英寸电视屏幕上模糊的影像。我还记得，领我们参观的向导把电视称做新奇的东西。我和我的同学也—致认为，电视充其量不过是个令人着迷的小玩意儿。也许是巧合，正是在1946年——离纽约不远的地方——我国第—台数字电脑在宾夕法尼亚大学(University of Pennsylvania)问世。这台电脑重达20吨，占据两间车库的空间，耗费50万美元。半个世纪过去了，今日美国的9420万个家庭——占全国家庭总数的98%——至少有—台电视。

今天，全国1900万学前儿童每年看电视150亿个小时，谁敢说全国广播公司的小玩意不过如此！至于计算机，费城(Philadelphia)第—台粗笨的家伙的全部性能现在可以浓缩在—块豌豆大小的芯片上。当这两项了不起的发明——电脑和电视——在80年代结合起来的时候，上百万的美国人能够以毫不失真的传播质量接受到新的艺术和教育形式。

今天，普通公民和在校学生都可以通过电子传播方式身临其境般地参观史密斯学会博物馆，观看航天器在肯尼迪角的发射，探访大洋深处，观测人体细胞的结构，或在巴黎的卢浮宫消磨—个下午。各个年龄组的学生现在能够翻阅世界各大图书馆的藏书，游览纽约自然史博物馆的展品，聆听爱乐乐团的交响乐，察看猎豹的自

然栖身地，和在奥地利的同学进行网上通讯。在这样的一个世界，学习确实已经没有止境了。

不过对于大多数学生而言，同样真实的是，这种课堂全球化的景象在很大程度上还只是一种有待实现的憧憬。严峻的现实是，尽管我们谈论到光盘，可就在我们召开这个会的此时此刻，大多数教室还是只有写粉笔字的黑板、过时的地图、破烂的投影仪。令人高兴的是，今天，据估计在全国的学校里已经配置了 450 万台电脑，1993—1994 年间光盘使用率增长了 93%，全国近 30% 的学校现在已经联网。

如果学校取消了所有这些技术，就不能不引起人们的关注。学校很可能是体现我国纯真文化的最重要的机构。我认为，我们在讨论技术和公众利益中面临的首要 and 急迫的挑战，是确保新兴技术能够弥合而不是扩大特权者和不利者之间的差距。如果我国不能给所有学生提供教育机会和优质教育，那么我认为，信息方面的所有其他问题主要和学校有关。

下面我想就知识产权，也就是本次会议的主题说几句话。正如在座的各位所知，200 多年前的我国宪法就反映了将信息看做财产的观念，并且这种观念深深地扎根于我国的法律、经济和政治心理之中，也深深地扎根于我们组建学校、图书馆、博物馆的方式之中——在一个地方把信息集中起来，然后谨慎地传递给他人。

只要有创意的成果变成书籍、影片、音带、绘画，也就似乎可以固守智力产品所有权的观念。可是当有可能从一个硬盘向另一个硬盘，轻松而即时地传送数字信号时，信息就开始不知不觉地绕过了文化的守门员。约在 25 年前，我的家庭就出现了这种转变的早期一幕。我的小儿子放学回家后郑重其事地说：“我从《芝麻街》这个电视节目中学会了字母表，可幼儿园老师却以为是她教给我的。”

5 年前，前任联邦上诉法院法官和我国首任教育部长雪莉·赫夫斯特勒（Shirley Hufsteler）曾指出，知识甚至信息，除了少数的例外，就其本性来讲，是不能完全独家拥有的。这句话特别适用于

电子时代，因为这时思想可以变成一种由电脑解读的，并可由无线电、卫星、激光来传送的形式。她说，在这样一个世界，越来越难以区分出信息和媒体，也越来越难以控制两者。赫夫斯特勒得出结论说，技术把我们推向一个全球网络，该网络把自己转变为一种全球信息“集散地”——在这里信息为每个人所拥有，资源在这里不会枯竭，而是不断地更新。

作为往里窥探的旁观者，我一点不知道所有这一切——从合法的角度讲——将走向何方，也许正如我的一位律师朋友所乐意看到的那样，“前景”是一种“没完没了的法律诉讼”。不过有一点很清楚，就是我们必须坚持——毫不妥协地坚持——创造性必须得到奖励，从而使得伟大的作家和伟大的艺术家不会忘记公众利益。

人们常常引用阿尔伯特·爱因斯坦的话：引起问题的同一结论不能解决任何问题，我们必须学会“认识新的世界”（no problem can be solved from the same conclusions that created it.）——这种挑战似乎和这样的时代特别有关，即信息越来越便于携带，而且随时可以透露出去的时代。我认为，在这种时代，信息独占几乎是不可能的。

至此我一直讨论的是被彼得·德鲁克（Peter Drucker）称做“知识社会”（the knowledge society）的一种世界，信息实际上是其最宝贵的资源。在这样的一个世界，教育应该培养每个人，而不是少数人的能力。不过要使信息变成知识，最终如人们所希望的变成智慧，就必须将信息组织起来。在这种新的氛围中，我认为，公共利益面临的挑战，已超越了教育机会和教育公平，主要是信息的分类和选择，教育工作者面临的挑战是如何帮助学生了解被某些人称做“信息超载”（information overload）的世界。

最近，我的朋友，世界艺术与科学学院（World Academy of Arts and Science）院长哈伦·克利夫兰（Harlan Cleveland）非常透彻地论述了信息超载的问题，他写道：“我尚未成人时受到这样的教诲，要把有用的见识装进头脑，关键是有机会得到我需要的信息。

我十几岁时第一次参观了一座大型图书馆——恰巧就是国会图书馆，就使我丢掉了这种幻想。面对着一眼望不到头的书架，我立刻就想到，我的问题绝不是机会，而是选择。”数字技术，当然使哈伦的问题变得更为严重。

想一想因特网，这个令人眼花缭乱的信息金矿，据说那里的信息储存量年年成倍增长，可是要在这个信息的汪洋大海里航行却日益变得复杂。没有高度发展的技术，上百万美国人也许在知识追求上束手无策，一个领域的专家也许和其他领域的专家越来越失去接触。

我认为，今天我国学生最需要的不仅仅是更多的信息，而是融会贯通的能力——一种获得更加贯通的知识观，更加综合、更加真实的生活观的能力。

最后，我想由此谈谈我的一点看法。除了机会，除了选择，除了综合，我们面临的最具挑战性的公众利益问题，或许是信用问题。在信息时代，我们能够相信我们接受的信息吗？

请考虑一下各种语言。就学术研究而言，各种文本现在可以不断地被人重新编排，那么它们到底是谁的著作？就音乐而言，一种称做“抽样”的技术可以调配合成多种乐曲的片段。就视觉艺术而言，最近一期的《科学美国人》（*Scientific American*）在一篇报道中声称：“数字技术已经颠覆了照片证据的确定性”，为了说明这一点，该杂志的封面登了一幅玛丽莲·梦露（Marilyn Monroe）和亚伯拉罕·林肯（Abraham Lincoln）热情拥抱的图片。威廉·J. 米切尔（William J. Mitchell）在文中结尾处提出这样的告诫：“信息高速公路将给我们带来如潮水般的数字化信息，我们不得不小心谨慎地从虚构和谬误中过滤出事实。”

我是在俄亥俄州代顿市长大的，那时常听到一些对事事都抱怀疑态度的人说：“你看到的，信一半；你听到的，全不信。”我们现在则必须告诉孩子：“不管是你看到的，还是听到的，全不信。”这难道不在情理之中吗？给我们带来“虚拟现实”的技术，同样也可以是“天衣无缝的骗局”的源头，这难道不是莫大的讽刺吗？在这

样的一个世界里，我们怎么能够一面敦促学生相信我们与他人真诚交往的能力，一面又教他们学会怀疑和分辨呢？没有了信任，当然也就没有了文明。

怀特（E. B. White）早在 1938 年的夏天就曾说过，电视或是成为“空中一颗灿烂夺目的救星”，或是成为“一种不堪忍受的烦恼”，我们今天确实面临着同样的选择。我认为，高新技术成为“救星”，还是成为“烦恼”，说到底，是与教育而不是法律有关。

在下个世纪，我们迫切需要学校和学院、博物馆和美术馆、图书馆和报馆等，超越扩大获取信息机会的老路，而是通过其教育功能，使学生增强选择、综合、分辨的能力。要达到这样的目标，我们最需要的是循循善诱的杰出教师。

道理很简单，差不多我们每个人之所以成为今天的样子，都少不了循循善诱的教师的影响。在信息时代，最符合公众利益的不仅是建立新的电子高速公路，最重要的是赋予教学这种神圣职业以新的尊严和新的地位。

技术可以瞬间把信息传遍全世界，可是，无论技术有什么令人拍案叫绝的功效，它却不能传递智慧。因此，我们需要帮助各年龄组的学生增强分辨能力的教育机构，通过教学培养他们区分糟粕与精华的能力。

参考文献

- Adler, Mortimer J., *The Paideia Proposal: An Educational Manifesto*. New York: MacMillan, 1982.
- Adler, Mortimer, and Charles Van Doren, *How to Read a Book*. New York: Simon and Schuster, 1972.
- Agee, James, and Walker Evans, *Let Us Now Praise Famous Men*. New York: Ballantine Books, 1966.
- Ashby, Eric, *Technology and the Academics: An Essay on Universities and the Scientific Revolution*. New York: St. Martin's Press, 1966.
- Bell, Daniel, *The Winding Passage*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, 1991.
- Bellah, Robert, et al., *The Good Society*. New York: Alfred A. Knopf, 1991.
- Booth, Wayne, "Mere Rhetoric, Rhetoric, and the Search for Common Learning," in Ernest L. Boyer, *Common Learning*. Washington, DC: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1981.
- Bronowski, Jacob, *Science and Human Values*. New York: Julian Messner, Inc., 1956.
- Clark, Mary E., "Meaningful Social Bonding as a Universal Human Need," in *Conflict: Human Needs Theory*, ed. John Burton. New York: St. Martin's Press, 1990.
- Cleveland, Harlan, *The Knowledge Executive*. New York: E. P. Dutton, 1985.

- Durant, Will, *Our Oriental Heritage*, vol. 1 of *The Story of Civilization*. New York: Simon and Schuster, 1935; copyright renewed, 1963.
- Gardner, Howard, *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books, 1983.
- Geertz, Clifford, "Blurred Genres: The Refiguration of Social Thought," *The American Scholar*, Spring 1980.
- Greenleaf, Robert K., *Servant Leadership: A Journey into the Nature of Legitimate Power and Greatness*. New York: Paulist Press, 1976.
- Handlin, Oscar, "Epilogue—Continuities," in Bok, Derek, *Universities and the Future of America*. Durham, North Carolina: Duke University Press, 1990.
- Harvard Committee, *General Education in a Free Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1945.
- Hawking, Stephen W., *A Brief History of Time: From the Big Bang to the Black Hole*. Toronto: Bantam, 1988.
- Hochschild, Arlie, *The Second Shift: Working Parents and the Revolution at Home*. New York: Viking, 1989.
- Jacoby, Russell, *The Last Intellectuals: American Culture in the Age of Academe*. New York: Basic Books, 1987.
- Kerr, Clark, *The Uses of the University, With a "Postscript—1972."* Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1972.
- King, Martin Luther, *A Testament of Hope: The Essential Writings and Speeches of Martin Luther King, Jr.*, ed. James Melvin Washington. San Francisco: Harper Collins, 1986.
- Mead, Margaret, *Culture and commitment: A Study of the Generation Gap*. Garden City, New York: Natural History Press, 1970.
- Mistral, Gabriela, *Llamado por el Nino* (The Call for the Child). 1946.

- Niebuhr, Reinhold, *Moral Man and Immoral Society*. New York: Charles Scribner's Sons, 1952.
- Polanyi, Michael, *The Tacit Dimension*. Garden City, New York: Doubleday, 1967.
- Riesman, David, *Constraint and Variety in American Education*. Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press, 1956.
- Rudolph, Frederick, *The American College and University: A History*. New York: Alfred A. Knopf, 1962.
- Schön, Donald, *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. London: Basic Books, 1983.
- Steiner, George, *Language and Silence: Essays on Language, Literature, and the Inhuman*. New York: Atheneum, 1967.
- Thomas, Lewis, *Late Night Thoughts on Listening to Mahler's Ninth Symphony*. New York: The Viking Press, 1983.
- Van Doren, Mark, *Liberal Education*. Boston: Beacon Press, 1959.
- White, E. B., "One Man's Meat," *Harper's Magazine*, vol. 177 (October 1938).

论著目录

欧内斯特·L. 博耶出版的著作

- Boyer, Ernest L., *The Basic School: A Community for Learning*, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1995.
- , *College: The Undergraduate Experience in America* (New York: Harper & Row, 1987).
- , *High School: A Report on Secondary Education in America* (New York: Harper & Row, 1983).
- , *Ready to Learn: A Mandate for the Nation*, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1991.
- , *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1990.
- Boyer, Ernest L., Philip G. Altbach, and Mary Jean Whitelaw, *The Academic Profession: An International Perspective*, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1994.
- Boyer, Ernest L. and Fred M. Hechinger, *Higher Learning in the Nation's Service*, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1981.
- Boyer, Ernest L. and Arthur Levine, *A Quest for Common Learning: The Aims of General Education*, A Carnegie Foundation Essay, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1981.

Boyer, Ernest L. and Lee D. Mitgang, *Building Community: A New Future for Architecture Education and Practice*, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1996.

卡内基教学促进基金会在 1981—1997 年间出版的其他著作

- Boyer, Paul, *Native American Colleges: Progress and Prospects*, 1997.
- The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, *Campus Life: In Search of Community*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1990.
- , *A Classification of Institutions of Higher Education*, 1987.
- , *A Classification of Institutions of Higher Education*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1994.
- , *Common Learning: A Carnegie Colloquium on General Education*, 1981.
- , *The Condition of Teaching: A State – by – State Analysis*, 1988, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1988.
- , *The Condition of Teaching: A State – by – State Analysis*, 1990, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1990.
- , *The Condition of the Professoriate: Attitudes and Trends*, 1989, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1989.
- , *The Control of the Campus: A Report on the Governance of Higher Education*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1982.
- , *Ernest L. Boyer: Selected Speeches, 1979 – 1995*, 1997.
- , *An Imperiled Generation: Saving Urban Schools*, 1988.
- , *The International Academic Profession: Portraits of Fourteen Countries*, edited by Philip G. Altbach, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1997.
- , *Report Card on School Reform: The Teachers Speak*, with an

- analysis by Ernest L. Boyer, 1988.
- , *School Choice*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1992.
- , *Tribal Colleges: Shaping the Future of Native America*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1989.
- Ch'i, Hsi - sheng, *Toward a Global Community of Scholars: The Special Partnership Between The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching and China's National Center for Education Development Research, 1988 - 1997*, 1997.
- Clark, Burton R., *The Academic Life: Small Worlds, Different Worlds*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1987.
- Eurich, Nell P., *Corporate Classrooms: The Learning Business*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1985.
- , *The Learning Industry: Education for Adult Workers*, with foreword by Ernest L. Boyer, 1990.
- Feistritzer, C. Emily, *The Condition of Teaching: A State - by - State Analysis, 1985*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1985.
- Harrison, Charles H., *Student Service: The New Carnegie Unit*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1987.
- Maeroff, Gene I., *School and College: Partnerships in Education*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1983.
- Mclaughlin, Judith Block and David Riesman, *Choosing a College President: Opportunities and Constraints*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1990.
- Newman, Frank, *Higher Education and the American Resurgence*, with an introduction by Ernest L. Boyer, 1985.
- Pelikan, Jaroslav, *Scholarship and Its Survival: Questions on the Idea of Graduate Education*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1983.
- Stearns, Kathryn, *School Reform: Lessons from England*, with a foreword by Ernest L. Boyer, 1996.

Vito Perrone and Associates, *Portraits of High Schools: A Supplement to High School: A Report on Secondary Education in America*, 1985.